

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1921-1922.

N° 160

RÉSULTATS ÉLOIGNÉS DE LA SCLÉRECTO-IRIDECTOMIE

DANS LE TRAITEMENT DU GLAUCOME CHRONIQUE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 28 Juillet 1922

PAR

Raymond - Franck - Marie BARON

Né à MARANS (Charente-Inférieure), le 2 Juin 1895

Examineurs de la Thèse	{	MM. LAGRANGE, professeur.....	Président.
		CHAVANNAZ, professeur.....	Juges.
		TEULIÈRES, agrégé.....	
		PAPIN, agrégé.....	

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'Enseignement médical.

BORDEAUX
Imprimerie Victor CAMBETTE
91, Cours de la Marne, 91

1922

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1921-1922.

N° 160

RÉSULTATS ÉLOIGNÉS
DE LA SCLÉRECTO-IRIDECTOMIE
DANS LE TRAITEMENT DU GLAUCOME CHRONIQUE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 28 Juillet 1922

PAR

Raymond - Franck - Marie BARON

Né à MARANS (Charente-Inférieure), le 2 Juin 1895

Examinateurs de la Thèse { MM. LAGRANGE, professeur..... Président.
CHAVANNAZ, professeur
TEULIÈRES, agrégé..... } Juges.
PAPIN, agrégé

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'Enseignement médical.

BORDEAUX
Imprimerie Victor CABBETTE
91, Cours de la Marne, 91

1922



FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS..... Doyen.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. LANELONGUE, BADAL, JOLYET, PITRES, GUILLAUD.

PROFESSEURS

MM.			MM.
Clinique interne.....	ARNOZAN.	Médecine expérimentale...	FERRÉ.
Clinique externe.....	CASSAET.	Clinique ophtalmologique.	LAGRANGE.
Pathologie et thérapeuti-	CHAVANNAZ.	Clinique chirurgicale infan-	DENUCE.
que générales.....	VILLAR.	tile et orthopédie.....	BEGOUIN.
Clinique d'accouchements.	CRUCHET.	Clinique gynécologique....	MOUSSOUS.
Anatomie Pathologique et	RIVIERE.	Clinique médicale des ma-	DENIGÈS.
microscopie clinique....	SABRAZÈS.	ladies des enfants.....	SIGALAS.
Anatomie.....	PICQUE.	Chimie biologique et mé-	LE DANTEC.
Anatomie générale et his-	G. DUBREUIL.	dicale.....	W. DUBREUILH.
tologie.....	PACHON.	Physique pharmaceutique.	POUSSON.
Physiologie.....	AUCHE.	Médecine coloniale et clinique des ma-	ABADIE.
Hygiène.....	VERGER.	ladies exotiques.....	MOURE.
Médecine légale et déon-	BERGONIE.	Clinique des maladies cuta-	BARTHE.
tologie.....	CHELLE.	nées et syphilitiques....	
Physique biologique et clinique d'élec-	BEILLE.	Clinique des maladies des	
tricité médicale.....	DUPOUY.	voies urinaires.....	
Chimie.....	MANDOUL.	Clinique des maladies ner-	
Botanique et matière médicale.....		veuses et mentales.....	
Pharmacie.....		Clinique d'Oto-rhino-laryn-	
Zoologie et parasitologie ..		gologie.....	
		Toxicologie et hygiène	
		appliquée.....	

MM. PRINCETEAU, GUYOT, LABAT.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			MM.
Anatomie et embryologie {	N....	Médecine générale.....	LEURET.
Histologie.....	N....		DUPERIE.
Physiologie.....	LACÔTE (chargé).		CREYX.
Anatomie pathologique...	DELAUNAY.	Maladies mentales.....	MICHELEAU.
Parasitologie et Sciences {	MURATET.		PERRENS.
naturelles.....	R. SIGALAS (chargé)	Médecine légale.....	LANDE.
Physique biologique et mé-	N....	Chirurgie générale.....	ROCHER.
dicale.....	RÉCHOU.		DUVERGEY.
Chimie biologique et médi-			PAPIN.
cale.....	N....	Obstétrique.....	PERY.
Médecine générale.....	PETGES.		FAUGERE.
	CARLES (J.).	Ophthalmologie.....	TEULIERES.
	MAURIAC.	Pharmacie.....	N....

CHARGÉS DE COURS

Cours de Clinique dentaire.....	MM. CAVALIÉ.
Cours complémentaire de Thérapeutique et Pharmacologie.....	CARLES.
Cours complémentaire de Médecine opératoire.....	VENOT.
Cours complémentaire d'Accouchements.....	PÉRY.
Cours complémentaire d'Ophtalmologie.....	CABANNES.
Cours complémentaire de Puériculture.....	ANDERODIAS.
Cours complémentaire de Climatologie et Hydrologie médicale.....	SELLIER.
Cours complémentaire de Démonstrations et Préparations pharmaceut.	LABAT.
Cours complémentaire de Chimie.....	RANGIER.
Cours complémentaire de Vénérologie.....	PETGES.
Cours complémentaire de Pathologie interne.....	MAURIAC.
Cours complémentaire de Pathologie externe.....	GUYOT.
Cours complémentaire d'Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés	
du travail, les mutilés de guerre et les infirmes.....	ROCHER.
Cours complémentaire annexe. — Prothèse et rééducation profession ^{ne}	GOURDON.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

Le premier de mes maîtres.

A MA GRAND'MÈRE

A MA MÈRE

*En témoignage de ma profonde affection
et de ma reconnaissance infinie pour
tout ce que je lui dois.*

A MON ONCLE LE DOCTEUR ROUXEL

A MES SŒURS, FRÈRE, BELLE-SŒUR

A MONSIEUR LE DOCTEUR DÉROZIER

A TOUS MES AMIS

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ ET DES HOPITAUX

A MONSIEUR LE DOCTEUR TEULIÈRES

PROFESSEUR AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MONSIEUR LE DOCTEUR CABANNES

PROFESSEUR AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX
CHARGÉ DU COURS COMPLÉMENTAIRE D'OPHTALMOLOGIE
OCULISTE DES HÔPITAUX
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MONSIEUR LE DOCTEUR BEAUVIEUX

OCULISTE DES HÔPITAUX
CHEF DU LABORATOIRE DE LA CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE A LA FACULTÉ
DE MÉDECINE

A MONSIEUR LE DOCTEUR PESME

CHEF DE CLINIQUE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE DOCTEUR LAGRANGE

PROFESSEUR DE CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE BORDEAUX

ASSOCIÉ NATIONAL DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

MEMBRE CORRESPONDANT DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE PARIS

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

AVANT-PROPOS

Notre premier devoir, bien agréable à remplir au moment de quitter cette Faculté, est de remercier tous nos maîtres pour l'accueil sympathique qu'ils nous ont réservé à notre retour de la guerre et pour les encouragements qu'ils nous ont prodigués, qui rendirent moins pénible la reprise de l'étude après cinq ans d'absence.

Notre gratitude va tout spécialement à M. le Professeur LAGRANGE, qui nous a si aimablement accueilli dans son service d'Ophtalmologie, nous faisant ainsi bénéficier avec une bienveillance jamais démentie bien qu'elle fut par nous souvent mise à l'épreuve, de son clair enseignement. Nous le remercions aussi de nous avoir inspiré le sujet de cette thèse et d'avoir bien voulu en accepter la présidence.

Nous remercions également avec joie M. le Professeur agrégé TEULIÈRES et M. le Docteur BEAUVIEUX de leur inlassable obligeance, tant de fois mise à contribution.

Notre reconnaissance va enfin à M. le Docteur PESME, qui nous a prodigué de précieux conseils.

RÉSULTATS ÉLOIGNÉS

DE

LA SCLÉRECTO-IRIDECTOMIE

dans le Traitement du Glaucome chronique.

INTRODUCTION

Notre thèse est une contribution à l'étude du traitement chirurgical du glaucome chronique. La résection sclérale sous-conjonctivale limbique, réalisant la fistulisation durable de l'œil, découverte par LAGRANGE et introduite par lui dans l'Ophtalmologie en 1905, a donné lieu dès son apparition dans le domaine scientifique à de nombreuses variantes dans le procédé opératoire; de nombreux auteurs ont adopté des modifications diverses et les ont soutenues.

Notre intention est de montrer ici que la méthode initiale de LAGRANGE reste celle qui donne les meilleurs résultats, et nous apportons pour cela des faits.

Il nous a été donné de pouvoir puiser librement dans les documents hospitaliers et privés de notre maître, nous avons de plus observé personnellement le plus grand nombre des malades, de sorte que nous pouvons en toute

liberté et sincérité faire connaître nos convictions, car nous avons vu et touché du doigt ce que nous rapportons.

Quatre parties composeront ce travail :

Dans un premier chapitre, nous justifierons et soutiendrons le nom donné à l'opération de LAGRANGE.

Dans un second chapitre, nous dirons ce que nous entendons par « Résultats éloignés » de la sclérecto-iridec-tomie.

Le troisième chapitre contiendra la relation des faits que nous avons pu recueillir.

Enfin, nos conclusions seront précédées d'une comparaison des résultats obtenus avec les résultats annoncés par les auteurs qui ont employé d'autres procédés opératoires.

CHAPITRE I

Précisions au sujet de la terminologie.

L'opération de Lagrange comporte deux temps principaux : une iridectomie et une excision sclérale. Nous ne parlerons pas ici de la technique opératoire, décrite dans tous les ouvrages classiques ; nous voulons seulement, au début de ce modeste travail, soutenir la légitimité du terme « sclérecto-iridectomie », choisi par l'inventeur pour désigner son excellente opération, terme que certains auteurs (Rochon-Duvigneaud, Valude) se refusent à admettre. Quelle peut être la raison qui a conduit ces auteurs à adopter le mot « irido-sclérectomie », employé par eux ?

Elle est vraisemblablement unique ; nous la trouvons dans une note de Rochon-Duvigneaud (*Annales d'Oculistiques*, février 1922). Il s'agit là d'une question d'euphonie : le mot est plus court (d'une syllabe), et d'articulation plus aisée.

Mais à quels dépens est obtenue cette euphonie ? Aux dépens de la précision : Irido-sclérectomie signifie bien ablation de substance dans la sclérotique, mais ne renseigne pas sur ce qui est fait à l'iris. Y a-t-il iridectomie, iridotomie, iridodyalise, ou autre opération ? Nous n'en savons rien.

Le terme sclérecto-iridectomie est au contraire bien plus juste, évoquant parfaitement les deux temps princi-

paux de l'intervention : excision de sclérotique, excision d'iris, cette dernière pouvant être d'ordre différent, totale, réalisant ainsi l'iridectomie ordinaire, ou partielle, réalisant l'iridectomie avec boutonnière périphérique, mode opératoire employé souvent avec succès.

Est-il vraiment utile de sacrifier la précision dans les termes à une commodité bien minime de l'articulation ? Les deux termes irido-sclérectomie et sclérecto-iridectomie désignant tous deux une chose en réalité assez compliquée sont des noms compliqués et barbares l'un et l'autre. Nous devons écarter un terme insuffisant dans sa précision, et maintenir celui qui, par son étymologie claire, nous décrit le plus exactement l'intervention pratiquée, l'harmonie et la douceur des sons dussent-elles en souffrir. Nous adopterons donc et nous maintiendrons définitivement, pour désigner l'opération fistulisante de Lagrange, le terme « sclérecto-iridectomie », qui caractérise parfaitement ses deux temps principaux.

Pour compléter cette question de terminologie, une autre variété d'opération de Lagrange doit être mentionnée ici, qui porte un nom particulier : c'est la sclérectomie simple, excellente intervention, mais d'indications restreintes. Décrite par Lagrange (*Archives d'Ophtalmologie*, septembre 1910), l'étude en a été développée par Teulières (Communication à la Société française d'Ophtalmologie, mai 1912). Une perte de substance sclérale, correctement réalisée dans la région de l'angle de filtration irido-cornéen, recouverte par un manteau conjonctival, suffit, sans iridectomie, si le couteau de l'opérateur a bien rasé la racine de l'iris dans l'incision initiale, à maintenir une communication entre la chambre antérieure et les espaces choroïdiens. La normalisation de l'œil est alors assurée. Procédé très élégant, rendu malheureusement inutilisable dans une foule de cas par les conditions anatomiques et physiologiques dans lesquelles se trouve l'œil glaucomateux : insuffisance de profondeur de la chambre antérieure et soudure

de Knies, qui font que le sclérotome entame l'iris au moment de l'incision, hypertension, qui pousse le diaphragme irien dans la plaie, commandant la résection immédiate de la partie prolabée.

Rappelons ici les indications de la sclérectomie simple dans le traitement du glaucome chronique. Logiquement, et ceci est vrai cliniquement, la sclérectomie simple ne peut être recommandée que lorsqu'elle est possible, c'est-à-dire dans certains cas de glaucome à hypertension intermittente très peu accusée, dans certains cas également de glaucome prodromique. Nous citons plus loin une observation de sclérectomie simple pratiquée dans un cas de glaucome irritatif. L'indication est parfois précisée sur la table d'opération : après la section de la sclérotique, l'iridectomie peut être évitée si l'iris est resté bien en place. Une autre indication est fournie (Terson) par l'adhérence de l'iris due à une iritis antérieure ; il est logique de laisser l'iris intact si des synéchies l'empêchent de venir s'interposer entre les lèvres de la plaie.

Rappelons enfin, pour terminer cette digression, les dernières indications (Lagrange, Glaucome et Hypotonie) :

Glaucomes à champ visuel rétréci affleurant le point de fixation.

Glaucomes hémorragiques dans les rares cas où l'on croit devoir intervenir.

Glaucomes développés chez des sujets d'un nervosisme très accusé, chez lesquels la section de l'iris doit faire redouter des phénomènes d'inhibition.

Voici l'observation d'un cas intéressant de glaucome irritatif, opéré de sclérectomie simple par M. Teulières ; cette observation est rapportée en partie dans un travail de Teulières et Pesme (*Archives d'Ophthalmologie*, avril 1921) ; nous l'avons complétée et mise à jour, le malade étant revenu à la consultation de l'Hôpital Saint-André il y a quelques semaines :

M. M., 60 ans, mécanicien à Bordeaux, n'a jamais été très malade. Une influenza à 35 ans. Très bonne santé.

Tempérament très sanguin ; face rouge et congestionnée ; maux de tête fréquents ; caractère très irritable.

Hypertension artérielle : maxima 21, minima 12 au Pachon.

Histoire oculaire. — Obnubilations passagères, datant de 8 à 9 ans. Dans la journée, en travaillant, voit de nombreux cercles colorés. Amélioration l'après-midi après le repas. Pas de douleurs très marquées.

2 septembre 1920. — Forte poussée hypertensive avec iris dilaté, cornée trouble. Faible injection du cercle périkératique. Papille un peu excavée. Rétrécissement nasal du champ visuel droit. Pas de scotome paracentral.

Tension au Schiötz : 40.

Acuités ODV : $1/3$ inaméliorable.

OGV : $1/2$.

12 septembre : Sclérectomie simple. L'iris, qui ne sort pas spontanément, est laissé en place avec pansement à la pilocarpine et pommade à l'ésérine.

27 septembre : Acuité ODV : $1/3$. — Tension : 25.

18 octobre : . . . Acuité ODV : $1/2$. — Tension : 20.

Le malade est revu en mai 1922, c'est-à-dire plus d'un an et demi après l'intervention. La cicatrice opératoire est plate. Parallèlement au limbe s'étend sur une longueur de trois millimètres une lunule sombre correspondant à la perte de substance sclérale.

Acuités ODV : $5/6$ avec + 0.50. — Tension : 15.

OGV : 1 avec + 0.75. — Tension : 17.

Le champ visuel est resté sans changement.

Voici donc un excellent résultat. Il faut admettre que la première mesure d'acuité visuelle de l'œil droit a été faite au cours d'une période de désordre ; c'est pour cette raison que le premier chiffre est relativement faible, comparé aux suivants. La stabilisation de l'acuité, qui demeure égale à l'unité, montre la perfection du résultat au point

de vue fonctionnel. Quant à la valeur de la tension, elle prouve en faveur de la fonction de filtration de la cicatrice, bien que cette dernière soit plate, sans soulèvement conjonctival, et marquée seulement par une petite plage allongée de tissu sombre. Nous aurons à ce propos l'occasion de faire remarquer, au cours de nos observations, d'autres exemples d'yeux à tension intra-oculaire stabilisée dans les limites physiologiques, dont la cicatrice opératoire est plate et en apparence complètement comblée par du tissu cicatriciel.

CHAPITRE II

Que faut-il entendre par résultats éloignés ?

Le groupe d'observations que nous présentons aurait pu comprendre un bien plus grand nombre de cas. Nous expliquerons dans un prochain chapitre les raisons qui nous ont fait résolument éliminer de notre liste une quantité considérable de glaucomes opérés et menés à bien, environ quadruple de celle que nous conservons. Nous voulons seulement justifier ici le titre de cette thèse, dire ce que signifient pour nous les mots « Résultats éloignés » de la sclérecto-iridectomie.

La règle suivie par nous dans le choix des observations est identique à celle qu'a observé Lagrange dans sa statistique publiée au Congrès de Londres en 1913. Lagrange avait tenu à n'établir ses conclusions qu'avec des résultats ayant subi l'épreuve du temps. Rappelons la durée de l'observation pour les 104 cas présentés à ce moment :

Durée de l'observation	}	9 ans	4 cas.
		8 »	2 »
		7 »	2 »
		6 »	8 »
		5 »	3 »
		4 »	17 »
		3 »	17 »
		2 »	27 »
		1	27 »
TOTAL		104 cas.	

Tous les cas publiés ont donc été suivis pendant un an au moins.

Nous avons conservé inflexiblement cette règle, car elle est le plus solide appui sur lequel nous pourrions étayer notre argumentation et nos conclusions.

Voici maintenant la durée des observations pour notre statistique d'aujourd'hui :

Durée de l'observation	}	10 ans	2 cas.
		9 »	5 »
		8 »	3 »
		6 »	5 »
		5 »	4 »
		4 »	2 »
		3 »	5 »
		2 »	9 »
		1 »	14 »
TOTAL		49 cas.	

Cette période d'attente d'un an paraît en effet indispensable pour apprécier sainement le résultat d'une opération telle que la sclérecto-iridectomie, résultat qui dépend de la formation et de l'évolution d'une cicatrice. Il est d'observation courante que les cicatrices opératoires créées en chirurgie générale subissent une évolution lente et prolongée après la soudure des lèvres de la plaie. Elles peuvent être solides après peu de jours, mais ne subissent-elles pas une transformation dans leur aspect, leurs dimensions, leur structure histologique, qui fait qu'elles n'acquièrent leur état définitif qu'après plusieurs mois, ou plusieurs années ?

Il en est bien de même pour les tissus oculaires. Nous utilisons justement le faible pouvoir de réparation de la sclérotique pour maintenir béante une perte de substance créée artificiellement. Une fois l'exérèse pratiquée, véritable plaie opératoire, le processus de guérison qui entre en jeu comprend ici, comme partout ailleurs, deux périodes : une première, très courte, qui amène la réparation

grossière du traumatisme opératoire, et une autre très longue, durant plusieurs mois, au cours de laquelle la brèche tentera de se combler. De cette tentative de réparation dépend le résultat éloigné de la sclérectomie, et nous croyons logique d'attendre au moins le temps nécessaire à son évolution pour juger du succès ou de l'insuccès de l'opération.

La stabilisation de l'œil fistulisé paraît bien démontrée après un an ; c'est pourquoi cette base d'attente est sagement choisie.

Ceci établi, il est permis de rechercher ce qu'ont fait les autres auteurs dans ce sens. Les statistiques publiées dans ces dix dernières années sont nombreuses, mais il en est bien peu dans lesquelles les observations rapportées sont toutes anciennes et de durée annoncée, si peu qu'il est possible d'avancer que ces dernières sont l'exception, les observations de courte portée constituant la règle.

Parmi les auteurs qui ont annoncé la durée de leurs observations, nous trouvons :

Rochon-Duvigneaud, qui, dans un premier travail paru en 1914, relatif aux tensions intra-oculaires après trépanation, donne les chiffres correspondant à huit cas, échelonnés de 6 à 14 mois. Ces temps sont bien courts, mais ils sont tous notés.

Dans une étude toute récente (*Annales d'Oculistique*, février 1922), le même auteur limite ses observations de glaucome chronique à des cas véritablement anciens, d'âge compris entre un an et huit ans, exception faite pour six malades qu'il place dans une catégorie à part. Ceci assure à son travail, entre autres qualités scientifiques, un caractère de probité qui en fait un des plus remarquables parmi tous ceux qui ont été publiés à ce sujet, malgré certains passages qui seront discutés plus loin.

Ploman, en 1916, donne les résultats de 68 sclérectomies de Holth suivies de un an à un an et demi après l'opération. Sur 15 trépanations d'Elliot, 13 ont été suivies plus d'un an.

Hegner, en 1919, publie les résultats de 40 trépanations pratiquées à la clinique d'Iéna en 1911, et suivies de un an à cinq ans et demi.

Morax et Fourrière publièrent en 1921 un travail sur les résultats éloignés de la sclérecto-iridectomie ; un travail de ces mêmes auteurs, paru en 1914, ne contient pas d'observations aussi anciennes. Le travail de Teulière, déjà cité, sur la sclérectomie simple, contient aussi des observations approfondies et suivies longtemps.

Quant à ceux qui n'ont pas indiqué la durée de leurs observations, ou qui ont publié des cas trop jeunes, la liste en est longue. Nous pouvons citer :

Elliot qui, dans sa première statistique parue en juillet 1910 (*The Ophthalmoscope*), est très laconique au sujet de la durée de ses observations. Le même auteur en 1911 donne les temps pour 66 cas de glaucomes de toutes sortes : sept seulement ont été suivis plus d'un an.

Schnaudigel dit en 1912 (Congrès d'Heidelberg) : « J'ai exécuté douze fois la trépanation : le jugement de malades intelligents soumis auparavant à la sclérotomie et à l'iridectomie est favorable à la trépanation, sur leurs impressions subjectives. » Sans aucun doute, de cette déclaration la précision est absente.

Gauthier (*Société belge d'Ophthalmologie*) rapporte un cas de sclérectomie de Bettremieux sans durée d'observation.

Van Lint, en 1913, annonçant les résultats de douze sclérectomies en T, ne dit pas combien de temps il les a suivies.

Meller, la même année, donne les résultats de 389 opérations de Lagrange, et se déclare ensuite partisan de l'opération d'Elliot, qu'il dit avoir étudiée dans 178 cas. Mais les résultats complets de cette dernière opération ne sont pas annoncés. Ils le sont plus tard, en 1917, dans une conférence faite à la Société Scientifique des Médecins d'Innsprück. Voici ce que dit à ce sujet la *Clinique ophtal-*

mologique (1919, page 47) : « Dans la plupart des 178 trépanations d'Elliot exécutées par l'auteur, la surveillance post-opératoire fut inférieure à trois mois de durée ; un seul cas resta en observation plus d'un an. »

Priestley Smith, en 1915, après avoir exécuté la ponction du limbe scléro-cornéen dans un cas de glaucome chronique dit : « La tension se maintint normale pendant quelques mois. »

Il y a là encore manque de précision.

Guglianetti, Laws, Lundsgaard, Wilmer, Hallet, Butler, Tristaino, Duetschmann, sont également passibles des mêmes reproches.

Nous ne prolongerons pas inutilement cette énumération, qui ne prétend pas du tout être complète, la bibliographie spéciale étant abondante, très disséminée, et écrite en toutes langues. Nous nous excusons à ce sujet des omissions que nous avons pu faire au cours de ce travail : nous nous sommes contenté, pour le rédiger, des documents que nous avons sous la main, qui sont amplement démonstratifs.

Des éléments ainsi jetés dans le débat ne sont pas faits pour éclairer et simplifier les discussions. Ils ne peuvent pas avoir de valeur sérieuse. Qu'on nous livre donc des statistiques claires, composées uniquement de cas suivis longtemps et avec soin. Les comparaisons seront alors faciles et la vérité viendra au jour sans peine. Malheureusement le travail nécessaire à leur édification est long et pénible. Il est certes plus attrayant de rassembler vingt ou cinquante glaucomateux, de les opérer en série, et trois ou quatre mois après de publier un brillant article sur le résultat des opérations, que d'attendre cinq ans, dix ans, avant de mettre au jour une modeste observation. Mais quelle différence dans la signification et l'utilité du travail !

Nous n'insisterons pas et nous rappellerons, avant de citer les observations récentes, les résultats des 104 cas opérés par Lagrange et publiés au Congrès de Londres

en 1913. (Relation empruntée à l'ouvrage : *Glaucome et Hypotonie.*)

« Pourcentage des succès et des insuccès selon le groupe de glaucome et la variété de sclérectomie pratiquée.

1° Glaucomes chroniques à hypertension constante (T + 1 et au-dessus), 59 cas :

1° Sclérecto-iridectomie	29	}	25 succès.
			4 insuccès (2 cataractes sur le même malade, toutes les deux opérées avec succès, 1 cas d'inhibition, 1 cas d'hémorragie rétinienne récidivante).
2° Sclérectomie avec boutonnière	15	}	13 succès.
			2 insuccès (1 cas de glaucome aigu, 1 cas d'inhibition).
3° Sclérectomie simple .	15	}	13 succès.
			2 insuccès (1 cataracte spontanée, opérée plus tard avec succès, 1 cas de résection trop petite).
TOTAL	59 cas.		

2° Glaucomes chroniques à hypertension intermittente, glaucomes simples (au-dessous de T + 1), 45 cas :

1° Sclérecto-iridectomie	25	}	22 succès.
			3 insuccès (cataractes spontanées dont l'une opérée avec succès).
2° Sclérectomie avec boutonnière	4	}	3 succès.
			1 insuccès (cas d'inhibition).
3° Sclérectomie simple .	16	}	13 succès.
			3 insuccès (2 cataractes, 1 cas d'hémorragie rétinienne).
TOTAL	45 cas.		

» En résumé, sur 104 malades, quinze cas n'ont pas été heureux ; sur ces quinze cas, huit fois, l'acuité visuelle a diminué par l'apparition d'une cataracte spontanée, venue longtemps après l'intervention ; jamais la cataracte n'a été la conséquence du traumatisme opératoire. Quatre cataractes ont été, dans la suite, opérées avec succès. Ces insuccès ne peuvent être mis au passif de la méthode fistulisante. »

« Les sept insuccès véritables se décomposent ainsi : un glaucome aigu, deux pertes lentes de la vision par continuation des troubles trophiques du nerf optique, un cas d'inhibition rapide, une hémorragie rétinienne, une hémorragie récidivante de la chambre antérieure chez un sujet très sclérosé, enfin un cas infructueux, parce que j'ai fait une sclérectomie trop petite. »

« Analysons ces insuccès : je ferai d'abord remarquer que je n'ai pas eu un seul cas d'infection, pas un cas de perte du vitré, pas une hémorragie expulsive, pas une cataracte traumatique, et cela sur 240 faits ; je n'en fais connaître que 104, parce que ceux-là seuls ont été suivis, et suivis plus d'un an. »

« Parmi les quinze insuccès, on me permettra de détacher les huit cataractes qui ne peuvent être aucunement imputées à mon opération ; quatre d'ailleurs sur l'œil normalisé par la sclérectomie ont pu être opérées avec succès. »

« Sur les sept opérations non favorables qui restent, je me permettrai encore d'éliminer les cas dans lesquels je n'ai pas normalisé la tension parce que j'ai fait une trop petite excision sclérale ; ce jour-là j'ai mal fait mon opération et je m'en accuse. Il reste donc au passif de ma pratique spéciale trois cas de perte lente de la vision, un glaucome aigu, une hémorragie rétinienne et une hémorragie de la chambre antérieure ayant laissé d'ailleurs une acuité de un tiers. »

CHAPITRE III

Observations.

La sclérecto-iridectomie a été pratiquée par Lagrange dans deux cliniques différentes : clinique Saint-Augustin d'une part, pour la clientèle particulière, et clinique de l'Hôpital Saint-André d'autre part. Nous avons puisé les observations aux deux sources ; voici les règles de notre choix, en dehors de la question d'ancienneté :

1° Tous les cas cités sont des glaucomes chroniques ; à ceux-là seuls l'opération a été appliquée. Lagrange a insisté à plusieurs reprises sur la nécessité de limiter l'intervention à cette sorte de glaucome, et de ne pas faire comme plusieurs oculistes (Meller, Deutschmann, etc.) qui l'ont appliquée à tort à des glaucomes aigus.

2° Il s'est trouvé malheureusement beaucoup d'observations incomplètes, tellement squelettiques qu'elles sont inutilisables ; certains cas rencontrés dans les documents de l'hôpital ne renferment que le nom du malade et la date de l'opération, de sorte que nous ne sommes pas fixé sur les conditions de l'intervention et il est impossible d'en tirer profit.

Ceci peut être avoué sans honte aucune pour la Clinique ophtalmologique de l'Hôpital Saint-André ; ces défec-tions se produisirent pendant les temps troublés de la guerre. Le chef de service et ses assistants habituels furent chargés de devoirs nouveaux. M. le Professeur Lagrange,

nommé chef du centre d'ophtalmologie de la dix-huitième région, et chargé à la fois d'organiser au front les services de spécialité de plusieurs armées, ne dut qu'à sa prodigieuse activité, jointe à une inlassable ardeur au travail, de pouvoir remplir intégralement ses occupations de chef militaire, tout en assurant la direction effective de son service hospitalier.

Si nous tenons compte en outre de l'augmentation considérable de la clientèle d'hôpital, due à l'afflux à Bordeaux des réfugiés et des ouvriers étrangers, l'insuffisance des observations n'a rien qui doive nous surprendre, malgré le zèle déployé par les assistants bénévoles demeurés dans le service.

Nous n'avons donc pris en considération, dans les cahiers de l'hôpital, que les observations renfermant au moins l'acuité et le champ visuels soigneusement mesurés avant l'opération. Malheureusement, la valeur tonométrique de la tension intra-oculaire ne s'y trouve pas toujours; certaines tensions ne sont mesurées qu'au doigt, d'autres ne sont pas mesurées du tout. Suffisamment de mesures tonométriques ont été cependant relevées avec précision pour qu'il nous soit possible d'établir solidement et de défendre la valeur de la sclérecto-iridectomie au point de vue de la normalisation des tensions.

Nous montrerons plus loin que l'opération fistulisante de Lagrange ramène et maintient l'œil, à part quelques exceptions dues à des raisons diverses, qu'on rencontre ici comme en toute chose médicale, dans les limites physiologiques, parce que cette opération, basée sur la connaissance exacte de l'anatomie et de la physiologie oculaires, crée une lésion bienfaisante, intelligente qui, modifiant l'anatomie normale de l'œil, le ramène d'un état de physiologie pathologique, à un état physiologique normal.

Nous avons adressé pendant le mois de mars quatre-vingts lettres convoquant les opérés des deux cliniques : ceci nous a permis d'augmenter le nombre des observa-

tions documentées. Quelques lettres ont été retournées, n'ayant pas atteint leur destinataire, soit à cause d'un changement d'adresse, soit à cause d'un décès. M. Lagrange nous a communiqué plusieurs réponses, toutes satisfaisantes et à peu près du même style, disant (Lettre de M. Lagarde, 27 mai 1922) : « Mon père est mort depuis plus de deux ans, mais a conservé sa vue intacte après les opérations et les bons soins que vous lui avez prodigués. »

Ces lettres ne peuvent naturellement pas tenir lieu de documents scientifiques ; nous estimons cependant qu'il est utile de les mentionner pour deux raisons : elles ont d'abord toute la valeur d'un jugement subjectif, et elles constituent ensuite presque une nouveauté. Les lettres de ce genre n'affluaient pas chez les oculistes au temps où l'iridectomie était la seule intervention chirurgicale opposée au glaucome chronique.

La question s'est posée de classer les 49 cas de notre statistique, et nous avons eu à choisir entre deux modes de groupement :

1° Selon l'opération faite ;

2° Selon la variété de glaucome traitée.

Voici les chiffres correspondant à ces classifications :

1° Selon l'opération ;

a) Sclérectomie simple...	2 cas		2 opérations.
b) Sclérectomie avec boutonnière périphérique ..	10 cas		12 opérations (2 opérés binoculairement)
c) Sclérectomie avec iridectomie ordinaire	37 cas		53 opérations (16 opérés binoculairement)
TOTAUX.....	49 cas		67 opérations

2° Selon la variété de glaucome ;

a) Glaucomes irritatifs, c'est-à-dire présentant des sautes fréquentes et importantes de tension....	5 cas.
b) Glaucomes chroniques à hypertension constante.	29 »
c) Glaucomes chroniques simples, à hypertension intermittente.....	15 »
TOTAL.....	49 cas.

Nous avons donné la préférence à ce dernier mode, qui est plus clinique que le premier, et nous avons classé dans chaque catégorie les cas par ancienneté, citant le premier le cas le plus ancien.

Catégorie I. — *Glaucomes irritatifs.*

OBSERVATION n° 1. — (Hôpital). *Glaucome irritatif OD.*

Obs. 12 mars 1913 : M. D., 60 ans, légèrement hypertendu. Tension artérielle au Pachon : Mx 19 — Mn 9. Tempérament congestif et coléreux. Depuis deux ans, céphalées sus-orbitaires négligées, avec exacerbations survenant sans cause apparente. Après six mois, la vue baisse ; brouillards intermittents, légers d'abord, s'accroissant ensuite pour devenir continus depuis deux mois.

A l'examen : injection périkeratique, cornée transparente, chambre antérieure basse, papille assez trouble.

VOD : 5/6 ; VOG : 1.

TOD : 60 ; TOG : 35.

S. I. avec boutonnière périphérique le 13 mars 1913.

Obs. 8 avril 1913 :

VOD : 5/6 ; VOG : 1.

TOD : 20 ; TOG : 45.

Obs. 23 juillet 1919 :

VOD : 1/20 ; VOG : 1/3.

TOD : 25 ; TOG : 40.

Obs. 24 avril 1922 :

VOD perdue ; VOG : 1/3.

Malade suivi neuf ans, présentant une belle cicatrice filtrante. L'examen ophtalmoscopique montre une grosse excavation papillaire avec atrophie, et des vaisseaux en crochets.

La diminution lente et irrémédiable de l'acuité visuelle doit être attribuée à la progression de l'atrophie des éléments nerveux.

La tension est correctement normalisée du côté opéré.

OBSERVATION 2. — (Hôpital). *Glaucome irritatif OD.*

Obs. 19 mai 1913. — M^{me} L., 56 ans. Bon état général. Souffre depuis longtemps de céphalées sus-orbitaires. Opérée de l'œil gauche en 1912 (sclérecto-iridectomie) par Aubaret. La vision de l'œil droit baisse depuis deux ans.

A l'examen : gros yeux, injection périkeratique, chambre antérieure basse, papille excavée avec halo et atrophie.

VOD : 1/20 avec 45° — 2.50 + 2 ; VOG : 1/3.

TOD : 70 ;

TOG : 15.

Sclérecto-iridectomie OD avec boutonnière périphérique.

Obs. 4 juin 1913 :

VOD : 1/20 ; VOG : 1/2.

TOD : 25 ; TOG : 20.

Obs. 21 octobre 1919 : La malade se plaint de brouillards ; vision perdue à droite. M. Lagrange pratique une oulectomie ; à ce moment se produit une hypotonie qui disparaît quelques jours après avec la reformation de la chambre antérieure.

Obs. 10 février 1922 :

VOD : perception lumineuse ;

VOG : 1/2 avec 135° — 0.50 + 1.50.

TOD : 25 ; TOG : 22.

Voici une malade suivie pendant neuf ans. Il est évident que l'œil droit a été soigné trop tard ; les progrès de l'atrophie ont parachevé la perte de l'œil au point de vue fonctionnel.

L'hypotonie survenue immédiatement après l'oulectomie montre une fois de plus la persistance de la communication entre la chambre antérieure et l'espace sous-conjonctival.

Très bonne tension à droite.

Très beau résultat à gauche comme acuité et tension.

OBSERVATION 3. — (Hôpital). *Glaucome irritatif ODG*

Obs. 12 mars 1914 : M. D., 49 ans. Début de l'affection en juillet 1913. Brouillards intenses devant l'œil gauche, survenant brusquement et durant plusieurs heures. Douleurs péri-orbitaires violentes. Depuis un mois, mêmes phénomènes à l'œil droit.

A l'examen : trouble des deux cornées, principalement à gauche ; pupilles paresseuses. A droite, léger trouble du vitré. Œil gauche difficilement éclairable.

VOD : 5/6 avec + 1.50 ; VOG : 1/20.

TOD : 75 ; TOG : 80.

Double S. I. quelques jours après.

Obs. 20 octobre 1920 :

ODG : perte de la vision par cataracte ; bonne projection :

TOD : 15 ; TOG : 27.

Six ans après l'opération, le malade présente des cicatrices plates très visibles sous forme de lunules teintées en noir. Les tensions des deux yeux sont normalisées. La persistance de la projection indique que la cataracte bilatérale développée ces temps derniers est indépendante du processus glaucomateux et de son traitement.

OBSERVATION 4. — (Clin. part.) *Glaucome irritatif ODG.*

Obs. 13 novembre 1915 : M. P., 43 ans, présente depuis trois mois des douleurs dans les deux yeux et les régions péri-orbitaires, avec exacerbations nocturnes fréquentes, et des brouillards intenses allant jusqu'à l'obnubilation ; voit des cercles colorés autour des lumières toutes les nuits.

VOD : 6/10 avec — 4.50 ; VOG : 5/10 avec — 4.

Les champs visuels sont modérément rétrécis à leur partie interne.

S. I. bilatérale. Les yeux sont très durs sur la table d'opération.

Obs. 24 mars 1917 :

VOD : 4/10 avec — 4.50 ; VOG : 7/10 avec — 3.50.

Malade revu un an et demi après les interventions. L'œil droit porte une cicatrice plate, sur laquelle le massage effectué avec la paupière supérieure fait apparaître une boule d'œdème. Cicatrice gauche nettement cystoïde, avec un orifice très visible. Les tensions, au doigt, sont normales des deux côtés.

Très bon résultat, avec conservation de l'acuité.

OBSERVATION 4 bis. — (Hôpital).

Elle est rapportée dans le Chapitre I.

Catégorie II.

Glaucomes chroniques à hypertension constante.

OBSERVATION 5. — (Clin. part.).

Obs. 13 mars 1912 : M. R., 66 ans. Accuse depuis trois mois une diminution d'acuité des deux yeux, des brouillards, et des cercles irisés très nets autour des lumières.

VOD : 2/3 avec 105° — 3.50 ;

VOG : 1/2 avec 65° — 3.50 — 0.50.

Tensions élevées, au doigt.

S. I. bilatérale en mars 1912. Suites opératoires normales.

Obs. 10 mai 1912 :

VOD : 2/3 après correction ; VOG : 2/3.

Des deux côtés, ampoules conjonctivales volumineuses.

Le malade voit encore de temps à autre des cercles colorés.

Obs. 21 novembre 1913 :

VODG : 5/10.

Obs. 26 novembre 1914 :

VOD : 4/10 après correction ; VOG : 6/10 a. c.

Malade revu après deux ans et demi. L'acuité visuelle est très bien conservée. Les tensions sont normales au doigt.

OBSERVATION 6. — (Clin. part.).

Obs. 25 mars 1912 : M. C., 69 ans. Troubles ayant débuté il y a un an environ. Des instillations de pilocarpine ont été ordonnées à ce moment.

VOD : 2/3 avec — 0.50 ; VOG : 1/20.

TOD : 70 ; TOG : 85.

Les deux papilles présentent des excavations nettes ; les

deux champs visuels sont très rétrécis dans leur partie nasale.

S. I. bilatérale les 1^{er} et 6 avril 1922. Suites normales.

Obs. 18 mai 1912 :

VOD : 2/3 ; VOG : 1/20.

Tensions normalisées, au doigt.

Les brouillards ont disparu. Améliorations des C. V.

Obs. du 30 mars 1915. Iritis de l'œil droit, ayant débuté en décembre 1914, et évolué en un mois.

VOD : 4/10 avec — 1.50 ; VOG : 1/50.

Tensions normales au doigt.

Malade suivi pendant trois ans. L'acuité est sensiblement conservée, malgré l'iritis qui a atteint l'œil droit deux ans et demi après l'opération.

OBSERVATION 7. — (Clin. part.).

Obs. 18 mai 1912 : M^{me} T., 60 ans. Très mauvais cas : vision à droite extrêmement faible, mauvaise aussi à gauche. Les troubles ont débuté il y a cinq ans.

VOD : qualitative dans le champ temporal.

VOD : quantitative dans le champ temporal.

Les C. V. se composent de deux lucarnes externes.

Tensions au doigt : OD + 2 ; OG + 1½.

S. I. bilatérale. Pas d'incidents opératoires. Suites normales.

Obs. 12 juin 1912 : VOG : 1/50.

Les cicatrices présentent une boutonnière sclérale nette des deux côtés, avec ampoules conjonctivales bien marquées.

Obs. 27 août 1913 : VOG : 1/40.

Obs. avril 1915 : VOG : 1/100.

Obs. 27 avril 1922 : VOG : 1/100. Le champ visuel est réduit à un tube excentrique.

TOD : 22 ; TOG : 30.

Malade observée pendant dix ans, opérée sans aucun doute trop tard. L'œil droit présente une très belle fistulisation avec ampoule conjonctivale nette ; la cicatrice gauche est plate.

Tension à droite parfaitement normalisée ; à gauche subsiste de l'hypertension ; le tonus paraît pourtant normal au doigt.

OBSERVATION 8. — (Clin. part.).

Obs. 24 mai 1912 : M. R., 60 ans, artéro-scléreux, hypertendu général. Les premiers troubles se sont manifestés il y a trois ans à droite ; actuellement, la perte de la vision est complète. Papille atrophique, excavée.

Au gauche, début il y a un an. Obnubilations fréquentes, cercles colorés autour des lumières. Les myotiques n'ont pas donné d'amélioration. La papille n'est pas excavée nettement, mais les vaisseaux font quelques crochets.

VOD : 0 ; VOG : 5/6 avec 90° — 0.25 — 1.25.

Tensions au doigt : OD + 2 ; OG + 1/2.

S. I. avec boutonnière périphérique OG le 14 juin 1912.
Suites normales.

Obs. 14 décembre 1912 :

.VOG : 1 faible avec 90° — 0.75 — 1.

Belle ampoule conjonctivale. C. V. un peu agrandi en dedans, un peu rétréci en bas.

Obs. 7 novembre 1913 : V : 1 après correction.

Obs. 6 novembre 1917 : même acuité.

Obs. 26 juin 1921 : V : 9/10 a. c.

C. V. légèrement retréci.

En résumé, très bon cas, suivi pendant neuf ans. L'acuité visuelle est remarquablement bien conservée. Dans les dernières observations, la tension paraît normale au doigt.

OBSERVATION 9. — (Clin. part.).

M. A., 51 ans. Œil gauche perdu depuis 2 ans. Les troubles ont débuté à droite il y a un an. Brouillards, cercles colorés autour des lumières, douleurs sus-orbitaires.

VOD : 1/3 faible avec 90° — 3 — 1.25 ; VOG : 0.

Tensions élevées au doigt.

S. I. à droite le 10 décembre 1912. Bonne opération.

Obs. 10 décembre 1913 :

VOD : 3/10.

Cicatrice opératoire nettement cystoïde, avec une brèche sclérale visible. Tension normale au doigt.

Obs. 20 juin 1915 : même acuité.

Obs. 8 août 1917 : V : 3/10 faible.

Obs. 18 avril 1922 : VOD : 2/10.

Tensions : OD : 17 ; OG : 40.

Cas suivi pendant plus de neuf ans. Résultat heureux quant à la conservation de l'acuité.

La tension de l'œil opéré est parfaitement stabilisée : elle est intéressante à comparer à celle de l'œil gauche, non opéré.

OBSERVATION 10. — (Hôpital). *Glaucome chronique OD.*

Obs. 23 décembre 1912 : M^{me} G., 50 ans. Début des troubles il y a deux ans par des douleurs sus-orbitaires vives. Puis, baisse progressive de la vision. Cercles colorés, brouillards, obnubilations.

A l'examen : OD : chambre antérieure basse, pupille un peu dilatée. Excavation papillaire nette avec crochets vasculaires et poulx artériel visible.

VOD : 1/10 avec — 1 ; VOG : 2/3 avec — 1.75.

TOD : 62 ; TOG : 30.

S. I. avec boutonnière périphérique à l'œil droit.

Obs. 20 mars 1913 :

VOD : 1/5 avec — 1 ; VOG : 1/2 avec — 1.75.

TOD : 30 ; TOG : 35.

Obs. 28 avril 1922 :

VOD : 1/6 a. c. ; VOG : 1/2 faible a. c.

TOD : 25 ; TOG : 35.

Malade revue neuf ans après l'opération. Belle cicatrice filtrante. Il est intéressant de comparer ici l'évolution des acuités et des tensions. Dans OD, opéré, parfaitement détendu et maintenu en correcte normalisation l'acuité a remonté, tandis que pour OG, non opéré, l'acuité a baissé et la tension s'est élevée.

OBSERVATION 11. — (Hôpital).

Obs. 16 octobre 1913 : M. L., 65 ans. Début OG en 1903 ;

brouillards intenses survenant surtout après la fatigue ou lorsque le malade s'est penché longtemps sur son travail. L. cherche à chasser ces brouillards en frottant son œil. Le diagnostic de cataracte est porté par trois médecins.

Début OD en 1910. Brouillards de plus en plus accentués.

A l'examen : chambres antérieures normales. Des deux côtés, papilles excavées avec crochets vasculaires et atrophie.

VOD : $1/3$ avec — 2 ; VOG : perception lumineuse.

TOD : 35 ; TOG : 30.

S. I. bilatérale les 16 et 21 octobre 1913.

Obs. 19 avril 1922 :

VODG : perception lumineuse du côté externe.

Tensions : ODG : 25.

Malade revu huit ans et demi après les opérations ; les cicatrices présentent un soulèvement conjonctival assez marqué. A droite, brèche sclérale toute petite, entourée d'une zone grisâtre de tissu dilacéré. A gauche, brèche non visible.

Mauvais état général ; malade très affaibli.

Les tensions sont très bien normalisées.

La perte de la vision est imputable aux progrès de l'atrophie.

OBSERVATION 12. — (Clin. part.).

Obs. 30 janvier 1914 : M^{me} G., 62 ans. Vient demander des soins alors que l'œil gauche est complètement perdu. Accuse à droite depuis cinq mois des brouillards, des cercles irisés autour des lumières. Des deux côtés, paroxysmes douloureux, presque quotidiens.

VOD : $1/4$; VOG : 0.

TOD : 70 ; TOG : 105.

S. I. bilatérale en janvier et février 1914. Suites normales.

Obs. 20 février 1914 :

VOD : $4/10$ avec + 1.

Le champ visuel est nettement agrandi.

Obs. 28 juillet 1914 :

VOD : $5/10$ a. c.

Les tensions, au doigt, paraissent normales.

Obs. 23 juin 1917 :

VOD : $4/10$ avec — 4.

Malade suivie pendant trois ans. L'acuité visuelle a beaucoup remonté après l'opération. Elle fléchit dans la dernière observation, par suite de l'apparition d'une cataracte, qui coïncide avec l'évolution de la réfraction vers la myopie.

OBSERVATION 13. — (Hôpital).

Obs. 10 février 1914 : M. L., 50 ans. Bon état général. Réformé autrefois pour myopie. Gêné depuis six mois à droite par des brouillards presque continuels. Pas de douleurs ni de cercles colorés. Rien à l'œil gauche, qui doit la faiblesse de son acuité à l'astigmatisme myopique.

VOD : 1/6 avec — 6 ; VOG : 1/4 avec 0° — 3 — 7.

TOD : 43 ; TOG : 15.

S. I. avec boutonnière périphérique OD le 12 février 1914.

Obs. 12 décembre 1919 :

VOD : 1/2 avec — 6 ; VOG : 1/4 a. c.

TOD : 18 ; TOG : 25.

Obs. 10 avril 1922 :

VOD : 1/2 a. c. ; VOG : 1/3 a. c.

TOD : 25 ; TOG : 30.

Malade revu huit ans après l'opération.

Cicatrice plate, oblitérée en apparence. Le C. V. droit est réduit à sa périphérie. Scotomes paracentraux des deux côtés. La stabilisation de la tension à 25 m/m montre que la filtration existe malgré l'oblitération apparente de la cicatrice.

Bonne conservation de l'acuité. La tension semble monter à gauche (non opéré).

OBSERVATION 14. — (Hôpital).

Obs. 16 février 1914 : M. B., 56 ans. Depuis quatre mois, baisse de la vue à gauche. Brouillards intermittents, s'accroissant le soir. Cercles colorés autour des lumières, pas de douleurs.

A l'examen : cornée trouble, chambre antérieure basse, pupille paresseuse. Excavation légère de la papille.

L'œil droit est perdu depuis plusieurs années.

VOD : 1/4 ; T : 55.

Sclérectomie simple le 19 février 1914.

Obs. 9 mars 1914 :

VOD : $1/2$; T : 17.

Donc : acuité relevée et tension normalisée.

Obs. 18 août 1919 :

VOD : $1/2$; T : 35.

Il y a eu probablement fermeture de la cicatrice, d'où relèvement de la tension.

Obs. 28 janvier 1922. (Huit ans après l'opération).

VOD : $8/10$ avec + 0.75.

Le C. V. montre un très faible rétrécissement nasal.

Papille très légèrement excavée.

La tension n'a pas été prise dans la dernière observation ; elle devait probablement être encore élevée. Malgré cela, l'acuité visuelle est excellente. Le résultat fonctionnel est donc très bon, en dépit de l'hypertension.

OBSERVATION 15. — (Clin. part.).

Obs. 19 février 1914 : M^{me} R., 59 ans. A perdu la vision de son œil gauche depuis un an. Début des troubles à droite il y a quatre mois. Œil dur, avec une chambre antérieure basse.

VOD : $5/6$ faible avec + 3.50.

Tension, au doigt : + $1\frac{1}{2}$.

S. I. avec boutonnière périphérique le même jour. Bonne opération.

Obs. 2 mai 1914 :

VOD : $9/10$ fort a. c.

Champ visuel légèrement agrandi.

Obs. 24 novembre 1919 :

VOD : $5/6$ a. c.

Cas heureux, observé après cinq ans et demi, avec agrandissement du C. V. et stabilisation de l'acuité.

OBSERVATION 16. — (Clin. part.).

Obs. 10 octobre 1915 : M. H., 66 ans. Les troubles ont débuté il y a deux ans pour l'œil droit. La vision a baissé peu

à peu pour devenir nulle après un an. Les symptômes glaucomateux ont ensuite apparu à gauche : brouillards, obnubilations, cercles irisés, quelques douleurs péri-orbitaires.

VOD : 0 ; VOG : 2/3 fort.

Tensions élevées, au doigt.

S. I. à gauche. Opération et suites sans incidents.

Obs. 21 mai 1918 :

VOG : 2/3 avec $90^{\circ} + 3 + 1$.

La tension OG est normale, au doigt.

Deux ans et demi après l'opération, l'acuité est donc conservée. Un scotome paracentral constaté lors de la première observation n'a pas varié.

Quelques temps après cette dernière observation, une hémorragie rétinienne amène la perte complète de la vision. Le malade meurt ensuite d'hémorragie cérébrale.

OBSERVATION 17. — (Hôpital).

Obs. 5 janvier 1916 : M. S., 51 ans. La vision baisse depuis cinq mois. Le malade accuse des brouillards passagers et des cercles colorés autour des lumières. Pas de douleurs.

VOD : 1/2 ; VOG : 1/4.

TOD : 45 ; TOG : 95.

Double S. I. avec boutonnière périphérique (D^r Delorme).

Obs. 11 avril 1922 :

VOD : 8/10 avec + 0.50 ; VOG : 5/10 avec + 0.50.

TODG : 25.

OD : halo temporal en demi-cercle : papille peu excavée, de coloration normale.

OG : Papille plus blanche, excavée.

C. V. : OD, rétrécissement nasal ; pas de scotome.

OG : vision centrale seulement, en tube.

Malade revu six ans après l'opération. Très beau résultat, avec ascension de l'acuité et normalisation correcte de la tension. Les cicatrices sont plates, un léger soulèvement conjonctival existe à gauche.

OBSERVATION 18. — (Clin. part.).

Obs. 8 novembre 1916 : M^{me} M., 63 ans. Premiers symptômes OG il y a cinq ans : brouillards intenses, arc-en-ciels, céphalées sus-orbitaires. L'acuité baisse depuis un an, par perte de la vision centrale.

OD : arc-en-ciels et brouillards depuis quelques mois.

VOD : 1 faible avec 90° — 1 + 0.50 ; VOG : perception lumineuse. Tensions élevées, au doigt.

S. I. à droite le 10 novembre 1916. Suites normales.

Obs. 24 avril 1922 :

VOD : 9/10 a. c. ; VOG : P. L.

T. OD : 15 ; T. OG : 60.

Cas intéressant, de plus de cinq ans. Très beau résultat à tous points de vue : acuité bien conservée, aucune diminution du C. V. Belle cicatrice cystoïde avec brèche sclérale visible. Tension correctement normalisée. Celle de l'œil gauche (non opéré) est très élevée.

OBSERVATION 19. — (Clin. part.).

Obs. 11 novembre 1916 : M^{me} L., âge ? L'œil droit est perdu. L'œil gauche est atteint depuis quatre mois. La malade accuse un trouble presque constant.

VOD : 0 ; VOG : 3/10 avec + 0.50.

Les tensions paraissent élevées, au doigt.

Le C. V. gauche présente un scotome paracentral.

S. I. à gauche le 15 novembre 1916. Suites normales.

Obs. 29 novembre 1916 : VOG : 3/10 faible.

Obs. 13 décembre 1917 : VOG : 1/10 faible.

Malade revue après un an. La chute de l'acuité est due au développement d'une scotome relatif, greffé sur le scotome paracentral absolu, qui a entamé la région maculaire. Il y a là insuccès par progression des troubles trophiques.

OBSERVATION 20. — (Hôpital).

Obs. 15 décembre 1916 : M. D., 72 ans. L'œil gauche est

perdu depuis plusieurs années. La vision de l'œil droit baisse rapidement depuis trois mois.

VOD : 1/3 ; VOG : 0.

TOD : 16 ; TOG : 40.

S. I. bilatérale sans incidents.

Obs. 10 janvier 1920 :

VOD : 1/3 avec + 2.

TOD : 25 ; TOG : 20.

Obs. 10 avril 1922 :

VOD : 1/3 faible a. c.

TOD : 27 ; TOG : 23.

Malade revu après cinq ans. Des deux côtés, belles cicatrices filtrantes coïncidant avec une tension normale. Champ visuel intact. Papille assez blanche, légèrement excavée.

En résumé, très bon cas. L'acuité visuelle est remarquablement bien conservée, chez un malade qui a maintenant soixante-dix-huit ans.

OBSERVATION 21. — (Clin. part.).

Obs. 9 mai 1917 : M^{me} D., 51 ans. Début des troubles il y a trois ans. Vient demander des soins alors que l'O. G. est complètement perdu et l'O. D. fortement endommagé.

VOD : 2/10 faible avec 0° — 0.50 — 0.75 ; VOG : 0.

Tensions élevées, au doigt.

C.V. droit modérément rétréci. Pas de scotome paracentral.

S. I. à droite le 12 mai. Opération et suites sans incidents.

Obs. juillet 1920 : VOD : 1/10 a. c.

Obs. 14 avril 1922 :

VOD : 1/10.

TOD : 27 ; TOG : 35.

Cas observé cinq ans après l'opération. L'acuité a légèrement baissé. Le C. V. montre un agrandissement de la tache de Mariotte. La tension est normale à droite (œil opéré), élevée à gauche (non opéré). Cette malade a été soignée trop tard ; nous devons nous montrer satisfait du dixième d'acuité qui subsiste.

OBSERVATION 22. — (Hôpital).

Obs. 10 janvier 1919 : M. T., 66 ans. Œil gauche atteint depuis un an ; la perte de la vision est survenue de façon insidieuse. La vision de l'œil droit baisse depuis six mois.

VOD : $1/2$; VOG : 0.

TOD : 30 ; TOG : 50.

S. I. à droite le 16 janvier 1919.

Obs. 20 octobre 1920 :

VOD : $1/2$; VOG : 0.

TOD : 25 ; TOG : 70.

Malade revu après un an et demi. L'acuité visuelle est stabilisée. La tension de l'œil opéré est normalisée ; celle de l'œil non opéré a augmenté considérablement.

OBSERVATION 23. — (Hôpital).

Obs. 10 mars 1919 : M. G., 73 ans. A été opéré à gauche (scélérecto-iridectomie) en juillet 1917. A droite, accuse une diminution de l'acuité et des brouillards.

A l'examen : OD léger néphélium central, reliquat d'un ulcère cornéen.

VOD : $1/2$; VOG : 0.

TOD : 28 ; TOG : 18.

S. I. à droite.

Obs. 10 avril 1922 : Malade revu après trois ans.

VOD : $1/6$.

TOD : 25 ; TOG : 19.

L'œil droit présente une cicatrice plate, l'œil gauche une cicatrice cystoïde bien nette. Le C. V. ne présente ni scotome, ni rétrécissement nasal.

La diminution de l'acuité n'a rien de surprenant : le malade est très âgé et présente de nombreux signes de sénilité.

A noter la parfaite normalisation des tensions.

Le malade ne suit aucun traitement.

OBSERVATION 24. — (Hôpital).

Obs. 10 mars 1919. — M. Q., 75 ans. Il y a deux ans, alors

que la vision de l'œil gauche commence à diminuer, le malade se rend compte de la perte presque complète de l'œil droit. Evolution insidieuse de l'amblyopie.

VOD : moins de 1/50 ; VOG : 1/4 avec + 2.

TOD : 40 ; TOG : 40.

Double S. I. avec boutonnière périphérique.

Obs. 23 juillet 1919.

VOD : sans changement ; VOG : 1/20 a. c.

TOD : 20 ; TOG : 18.

Obs. 20 octobre 1920 :

VOD : perception lumineuse ; VOG : 1/20 a. c.

TOD : 18 ; TOG : 22.

Malade observé deux ans et demi après l'intervention. Le C. V. gauche présente un gros rétrécissement nasal et une encoche à la partie inférieure. Les cicatrices sont nettement cystoïdes. Les tensions sont normalisées.

La fonction visuelle diminue par suite des progrès de l'atrophie ; il faut cependant tenir compte de l'âge avancé du malade.

OBSERVATION 25. — (Clin. part.).

Obs. 24 juin 1919 : M. F., 46 ans. Les troubles ont débuté il y a trois mois. Signes classiques : arc-en-ciels, brouillards, peu de douleurs. Le C. V. présente un léger rétrécissement nasal. Rien à l'œil gauche.

VOD : 8/10 avec 0° — 0.50 ; VOG : 1 s. c.

S. I. à droite le 26 juin 1919. Suites normales.

Obs. 2 avril 1920.

VOD : 9/10 a. c. ; VOG : 1 s. c.

Obs. 25 avril 1922 :

VOD : 8/10 a. c. ; VOG : 1.

TOD : 35 ; TOG : 22.

Malade revu après trois ans. La cicatrice opératoire paraît comblée : ceci expliquerait l'hypertension de l'œil droit, dont l'acuité est cependant maintenue de manière satisfaisante.

A gauche, le malade accuse de la céphalée péri-orbitaire

et quelques arc-en-ciels : il s'agit d'un glaucome prodromique et l'indication opératoire se pose, bien que le C. V. soit intact. Le C. V. droit n'a pas changé.

OBSERVATION 26. — (Hôpital).

Obs. 3 septembre 1919 : L'affection débute il y a deux ans par des douleurs passagères, mais profondes. Le diagnostic de glaucome est porté et le malade soigné à la pilocarpine. Puis l'acuité baisse peu à peu.

VOD : 1/6 ; VOG : 1/20.

TOD : 40 ; TOG : 80.

Achromatopsie complète pour le vert des deux côtés. Forte excavation papillaire. A gauche, tache de rétinite au-dessous de la papille (image renversée).

S. I. bilatérale les 20 et 30 décembre 1919. Suites normales. Le malade est revu souvent ; voici les dernières observations :

Obs. 10 mars 1922 :

VOD : 1/3 ; VOG : 1/40.

TOD : 10 ; TOG : 8.

Obs. 17 mars 1922 :

Mêmes acuités. TOD : 18 ; TOG : 10.

Obs. 11 avril 1922 :

Mêmes acuités. TOD : 24 ; TOG : 15.

Malade suivi pendant deux ans et demi. L'hypotonie passagère observée ici est la conséquence d'un abus des instillations de pilocarpine, employée sans discernement par le malade ; elle disparaît après suppression du médicament.

Les C. V. n'ont pas été modifiés.

OBSERVATION 27. — (Hôpital).

Obs. 22 octobre 1919 : M. G., 65 ans. Robuste, congestif, en traitement pour une affection cardiaque. Pouls tendu.

Depuis un an et demi, diminution de l'acuité de l'œil gauche. Amblyopie insidieuse, graduellement croissante, sans douleurs ni brouillards.

A l'examen : cornées lisses, conjonctives non injectées.
Pupille paresseuse à gauche, un peu lente aussi à droite.

Rétrécissement nasal dans le C. V. droit, très net.

Papilles excavées des deux côtés.

VOD : 5/6 avec + 1.50 ; VOG : quantitative.

TOD : 40 ; TOG : 45.

S. I. bilatérale. Bonnes opérations.

Obs. 20 octobre 1920. Le malade est revu après un an.

VOD : 5/6 avec + 1.50.

TOD : 23 ; TOG : 15.

Très bon résultat, avec maintien de l'acuité visuelle, et normalisation des tensions.

Le rétrécissement nasal du C. V. droit a légèrement augmenté.

OBSERVATION 28. — (Clin. part.).

Obs. 28 janvier 1920 : M. de Ste-A., 60 ans, présente des symptômes glaucomateux depuis plusieurs années, et une atrophie papillaire bilatérale, prédominante à droite.

VOD : 1/10 ; VOG : 1/2.

Tensions, au doigt : + 2 ODG.

Double S. I. en février 1920.

Obs. 27 mai 1920 :

VOD : 1/6 ; VOG : 2/3 avec + 0.75.

Obs. 13 février 1922 :

VOD : 1/10 ; VOG : 2/3.

Cas suivi deux ans. Les tensions, au doigt, paraissent normales. L'acuité a été relevée à gauche, bien qu'avant l'opération on ait constaté une certaine degré d'atrophie papillaire.

OBSERVATION 29. — (Clin. part.).

Obs. 12 avril 1920 : M. C., 56 ans, a perdu complètement son œil gauche depuis environ deux ans. Il s'inquiète maintenant de la baisse de la vision de l'œil droit. Souffre depuis longtemps de migraines dont il n'a pas recherché la cause.

VOD : 1/3 ; VOG : 0.

S. I. à droite. Suites normales.

Obs. 8 avril 1921 :

VOD : 1/2 faible.

Obs. 22 avril 1922 :

VOD : 1/3 inaméliorable.

TOD : 25 ; TOG : 60.

Cas suivi deux ans. La vision centrale est bien conservée, mais la vision périphérique est extrêmement réduite. Du côté non opéré, forte hypertension, il existe un staphylome intercalaire. A droite, la tension est très bien normalisée.

Bon résultat à tous point de vue, tension et acuité.

OBSERVATION 30. — (Clin. part.).

Obs. 15 septembre 1920 : M. Q., 52 ans. L'œil droit est perdu ; l'œil gauche commence à présenter quelques troubles. L'acuité est très bonne, mais le C. V. est rétréci dans sa partie nasale. Les tensions paraissent élevées.

VOD : 0 ; VOG : 10/10 avec + 1.50.

S. I. à gauche. Opération sans incidents.

Obs. 25 août 1921 :

VOG : 10/10 avec + 1.

C. V. légèrement agrandi.

Malade observé après un an. Très bon résultat, avec conservation intégrale de l'acuité et agrandissement du C. V.

Il s'agit ici d'un glaucome traité tout à fait à son début. Tout dernièrement (19 mars 1922), le malade, qui a quitté notre région, a adressé une lettre à M. Lagrange, dans laquelle il fait part de la bonne conservation de sa vue, et exprime sa satisfaction d'avoir été opéré.

OBSERVATION 31. — (Hôpital).

Obs. 22 octobre 1920 : M^{me} V., 68 ans. En juillet 1920, la malade a son attention attirée sur son œil gauche à l'occasion d'un léger traumatisme. Elle remarque depuis des brouillards et voit des cercles irisés autour des lumières. Pas de douleurs.

A l'examen : aspect extérieur normal. Chambre antérieure un peu basse.

C. V. avec rétrécissement nasal bien marqué.

Papille avec crochets vasculaires.

VODG : $1/2$.

TOD : 65 ; TOG : 80.

S. I. à gauche.

Malade revue plusieurs fois, pendant un an. Dernière observation.

Obs. 22 novembre 1921 :

VOD : $1/10$; VOG : $1/3$.

TOD : 50 ; TOG : 25.

Cas très intéressant, montrant sur un même sujet l'évolution des acuités et des tensions, un œil seulement étant opéré. A droite (œil non opéré), la tension s'est maintenue élevée et l'acuité a décliné fortement. A gauche au contraire, la tension est parfaitement normalisée et l'acuité reste à peu près la même.

La cicatrice est cystoïde, nettement dessinée. (Obs. du Dr Duthil).

OBSERVATION 32. — (Hôpital).

Obs. 2 décembre 1920 : M. B., 55 ans, a constaté depuis treize mois une baisse progressive de la vision de son œil droit. Améliorations par périodes ; aucune douleur.

A l'examen, pupille droite un peu dilatée.

Excavation papillaire accentuée et auréole glaucomateuse. Rétrécissement nasal du C. V. Pas de scotome de Bjerrum. Rien à l'œil gauche.

VOD : $1/10$; VOG : $5/6$.

TOD : 40 ; TOG : 28.

S. I. pratiquée à droite.

Obs. 8 janvier 1921.

Mêmes acuités. TOD : 28 ; TOG : 25.

Obs. 9 avril 1922 :

VOD : $1/20$; VOG : 1 faible.

TOD : 15 ; TOG : 17.

Malade revu dix-sept mois après l'opération. La cicatrice est plate ; sous la conjonctive existe une plaque dilacérée de sclérotique. Le C. V. est très rétréci du côté nasal. Un scotome de Bjerrum approche la région maculaire.

La diminution de l'acuité est due à l'évolution d'une cataracte. Bien que le malade ait cessé depuis plusieurs mois l'usage de la pilocarpine, la tension est parfaitement normalisée.

OBSERVATION 33. — (Clin. part.).

Obs. 3 mars 1921 : M. J., 71 ans. Le début des troubles remonte à trois ans pour l'œil gauche, à six mois pour l'œil droit. Baisse assez rapide de la vision, accompagnée des symptômes classiques. Peu ou pas de douleurs.

VOD : 2/3 avec $0^{\circ} + 0.50$.

VOG : compte les doigts à 0 m. 50 dans le champ temporal.

Les tensions paraissent élevées, au doigt.

Le C. V. droit présente un scotome paracentral intéressant, en demi-cercle, à concavité tournée vers le bas.

S. I. à droite le 16 mars 1921. Bonne opération.

Obs. 24 juin 1921 :

VOD : 6/10 a. c.

Obs. 7 juillet 1921 : Même acuité.

Obs. 6 avril 1922 :

VOD : sans changement ; VOG : perception lumineuse.

TOD : 15 ; TOG : 30 (non opéré).

Cas suivi un an. Fistulisation très apparente.

Très bon résultat, avec maintien de l'acuité et normalisation parfaite de la tension.

L'œil non opéré est légèrement hypertendu.

Catégorie III.

Glaucomes chroniques à hypertension intermittente.

OBSERVATION 34. — (Clin. part.).

Obs. 10 janvier 1912 : M. E., 61 ans, présente des troubles

depuis dix mois. L'œil gauche a été atteint le premier. Des deux côtés, douleurs péri-orbitaires passagères. De temps à autre, brouillards et semi-obnubilations. L'œil gauche a vu des cercles irisés autour des lumières.

VOD : $1/3$ faible avec $0^\circ + 0.50 + 0.75$; VOG : $1/20$.

Le C. V. droit présente un rétrécissement nasal marqué ; le C. V. gauche, limité à la partie temporale, est difficilement mesurable.

S. I. à droite le 30 janvier 1912. Sur la table d'opération, les tensions, au doigt, sont :

TOD : $+ 1$; TOG : $+ 1/2$.

Le malade est ensuite observé plusieurs fois. L'acuité à gauche tombe rapidement. A droite, elle se maintient longtemps sans faiblir, puis diminue par suite du développement d'une cataracte.

Obs. 30 décembre 1921 :

VOD : $1/20$; VOG : 0.

La tension OD est normale au doigt.

OBSERVATION 35. — (Clin. part.).

Obs. 12 février 1912 : M^{me} A., 68 ans. Début des troubles en 1910, par brouillards et obnubilations. Instillations de pilocarpine depuis un mois.

Le C. V. gauche présente à la partie inférieure un scotome paracentral atypique, allongé horizontalement.

VOD : 1 avec $+1.25$; VOG : $2/3$ avec $+1.25$.

La tension paraît assez élevée, au doigt.

S. I. bilatérale, sans incidents.

Obs. 15 mars 1915 :

VOD : $5/6$ a. c. ; VOG : $2/3$ a. c.

Malade revue trois ans après l'opération. Bon résultat au point de vue de la conservation de l'acuité chez un sujet assez âgé. Tensions normales au doigt.

C. V. gauche agrandi à la périphérie ; le scotome paracentral constaté lors de la première observation a disparu.

OBSERVATION 36. — (Clin. part.).

Obs. 31 août 1912 : M. B., 59 ans. Sujet robuste, sanguin, hémorroïdaire, présente des signes de glaucome depuis 1906 pour l'œil gauche, depuis 1910 pour l'œil droit. Des deux côtés, cercles colorés et brouillards.

A l'examen : OD : excavation papillaire marquée.

OG : cornée dépolie ; pas de fixation centrale.

VOD : 2/3 ; VOG : 1/100.

Tensions assez élevées, au doigt.

S. I. bilatérale les 1^{er} et 7 septembre 1912.

Obs. 5 octobre 1912 : Tensions : OD : 28 ; OG : 25.

Obs. 28 décembre 1912 : VOD : 2/3 avec $60^{\circ} + 0.50$.

Tensions normales au doigt ODG.

Les cicatrices opératoires montrent des brèches sclérales sans ampoules bien nettes.

Obs. 7 janvier 1914 : VOD : 8/10 a. c.

L'acuité est relevée et le C. V. légèrement agrandi.

Obs. juillet 1916 :

VOD : 5/10.

Apparition d'un petit scotome de Bjerrum.

Obs. octobre 1917 :

VOD : 4/10. Cataracte débutante.

Obs. juillet 1918 :

VOD : 2/10. Développement de la cataracte.

Tension normale, au doigt.

Malade observé pendant six ans. Excellent résultat maintenu pendant quatre ans. La cataracte survenue ensuite est une variété sénile, indépendante du processus glaucomateux.

OBSERVATION 37. — (Clin. part.).

Obs. 9 septembre 1912 : M. M., 72 ans. Début de l'affection il y a quatre mois par une baisse de la vision de l'œil droit. Pas de douleurs, ni de cercles irisés. Quelques brouillards.

Les symptômes s'aggravent ensuite.

A l'examen, tension OD légèrement augmentée. C. V. rétréci en dedans. Excavation papillaire.

Rien à l'œil gauche.

VOD : 2/3 faible ; VOG : 1.

S. I. à droite, avec boutonnière périphérique, le 13 septembre 1912. Suites normales.

Obs. 12 mars 1913 :

VOD : 2/3 fort ; VOG : 1.

Obs. 31 mars 1914 :

VOD : 5/10 ; VOG : 9/10.

Très bonne fistulisation. Tensions normales au doigt.

Bon cas, suivi pendant un an et demi, donnant une conservation satisfaisante de l'acuité visuelle chez un malade très âgé.

OBSERVATION 38. — (Clin. part.).

Obs. 12 janvier 1913 : M. L., 64 ans. La perte de la vision de l'œil droit, parachevée depuis deux mois, s'est effectuée en vingt mois environ. Le malade s'inquiète de brouillards qui troublent sa vision à gauche.

VOD : 0 ; VOG : 9/10 avec +0.75.

TOD : 1/2 ; TOG : 1/2 (tensions au doigt).

C. V. gauche très rétréci en bas.

S. I. à gauche le 14 janvier 1913, sans incidents.

Obs. 16 janvier 1917 :

VOD : 0 ; VOG : 9/10.

Le rétrécissement du C. V. a disparu.

Malade revu après quatre ans. Très belle cicatrice filtrante ; bon résultat avec conservation intégrale de l'acuité et agrandissement du champ visuel.

OBSERVATION 39. — (Clin. part.).

Obs. 23 mai 1913. — M^{me} B., âge ? Souffre de céphalées depuis dix-huit mois, a constaté une baisse de la vision de

L'œil droit, avec brouillards de plus en plus fréquents ; quelquefois des cercles irisés le soir. Rien à l'œil gauche.

VOD : 2/10 ; VOG : 1 faible.

Tension au doigt : OD : + 1/2.

S. I. à droite le 27 mai 1913. Suites opératoires normales.

Obs. 11 juin 1914 :

VOD : 2/10 ; VOG : 1.

Pas de changement dans le C. V.

Tension normale, au doigt.

Bon cas en résumé, observé après un an.

OBSERVATION 40. — (Clin. part.).

Obs. 25 avril 1914 : M^{me} D., 70 ans. Souffre de l'œil droit seulement. Début des troubles il y a six mois par des brouillards intermittents. Quelques douleurs passagères, quelques sub-obnubilations. C. V. rétréci du côté nasal.

VOD : 1/3 ; VOG : 2/3 fort.

Tensions assez élevées au doigt.

S. I. avec boutonnière périphérique à droite le 29 avril 1914. Bonne opération.

Obs. 15 juin 1914 :

VOD : 4/10.

Obs. 5 octobre 1914 : Même acuité. Cicatrice plate avec brèche sclérale visible. Tension normale, au doigt.

Obs. 25 avril 1915 :

VODG : 4/10. Tonus normal à droite.

Bon résultat, observé après un an, avec acuité légèrement remontée.

A gauche, les symptômes glaucomateux se sont précisés. Une S. I. a été conseillée à la malade, qui n'a pas été revue ensuite.

OBSERVATION 41. — (Clin. part.).

Obs. 10 juillet 1914 : M. de M., 63 ans. Opéré OD en novembre 1913 suivant le procédé d'Elliot. L'œil gauche présente à son tour des signes de glaucome.

VOD : 2/10 avec +3 ; VOG : 6/10 avec +4.

Le malade est revu en novembre 1914 et avril 1915 ; mêmes acuités et C. V.

Obs. 16 juillet 1915 :

VOD : 1/10 a. c. ; VOG : 6/10 a. c.

TOD : 30 ; TOG : 20.

S. I. à gauche suivant la technique de Lagrange. Opération sans incidents.

Obs. 28 novembre 1916 :

VOD : 1/10 a. c. ; VOG : 6/10 a. c.

TOD : 27 ; TOG : 20.

Obs. 22 novembre 1917. Mêmes acuités et tensions.

Obs. 6 août 1918 :

VOD : 1/10 faible ; VOG : 6/10 a. c.

Mêmes tensions.

Obs. 30 juillet 1919 :

VOD : 1/15 ; VOG : 1/3 a. c.

Obs. juillet 1921 :

VOD : 1/20 ; VOG : 1/3 faible.

TOD : 22 ; TOG : 19.

Cas du plus haut intérêt, montrant l'évolution de l'affection sur deux yeux dont l'un a été opéré suivant le procédé d'Elliot, et l'autre suivant la méthode de Lagrange. Il est intéressant de constater la diminution progressive de l'acuité de l'OD (trépané), et la stabilisation de l'acuité de l'œil gauche (fistulisé par S. I.). La diminution de la fonction visuelle constatée dans les dernières observations est due à un début de cataracte, indépendant du processus glaucomateux.

La tension intra-oculaire est correctement maintenue dans les limites physiologiques.

OBSERVATION 42. — (Clin. part.).

Obs. 2 mars 1916 : M. G., 65 ans. Les troubles ont débuté des deux côtés il y a un an environ par une baisse progressive de la vision, qui s'est accentuée depuis un mois. Troubles intermittents ; pas de phénomènes nets d'irritation.

VOD : 4 /10 ; VOG : 5/10.

La tension paraît un peu élevée à droite, au doigt.

C. V. légèrement rétrécis à leur périphérie. Pas de scotomes paracentraux.

S. I. à droite le 5 mars 1916. Suites normales.

Obs. 5 février 1917 :

VOD : 4/10 a. c. ; VOG : 5/10.

Obs. 12 avril 1922 :

VOD : 4/10 a. c. ; VOG : 4/10.

TOD : 13 ; TOG : 22.

Malade revu après six ans. Très beau résultat comme conservation de l'acuité chez un sujet assez âgé, malgré une légère hypotonie. Belle cicatrice opératoire.

Le malade a été atteint, quelques semaines avant la dernière observation, d'une conjonctivite purulente étendue à la cicatrice. Celle-ci a parfaitement résisté. (Conjonctivité traitée par injections sous-cutanées de lipo-vaccin).

OBSERVATION 43. — (Hôpital).

Obs. 18 octobre 1917 : M. G., 54 ans. L'histoire de la maladie n'a pas été relevée. C. V. avec petits scotomes de Bjerrum.

VOD : 1/2 ; VOG : 1/6.

Les tensions n'ont pas été prises avant l'opération.

Double S. I. Suites opératoires normales.

Obs. 12 décembre 1919 :

VODG : 1/4.

TOD : 23 ; TOG : 17.

Obs. 20 octobre 1920 :

Mêmes acuités. TODG : 20.

Obs. 7 avril 1922 :

VOD : 1/3 avec — 1 ; VOG : 1/3 faible.

TOD : 20 ; TOG : 26.

Malade suivi pendant quatre ans et demi. Les cicatrices opératoires sont plates, présentant cependant un soulèvement conjonctival. Les C. V. présentent des scotomes de Bjerrum annulaires, dont la concavité est tournée à droite, en haut, à gauche, en bas.

L'acuité est relevée à gauche.

Tensions très correctement normalisées.

OBSERVATION 44. — (Hôpital).

Obs. 6 novembre 1919 : M. D., 73 ans. Début de l'affection il y a quinze ans. Vision abolie à droite depuis 1914 ; l'œil devient douloureux ensuite. Une S. I. a été pratiquée en janvier 1918, pour combattre les douleurs.

Œil gauche. Baisse de la vision ayant débuté en 1913. Douleurs péri-orbitaires légères. Quelques brouillards.

VOG : $1/2$ avec + 1.50.

TOD : 15 ; TOG : 20.

S. I. à gauche en novembre 1919.

Obs. 20 octobre 1920 :

VOG : $5/6$ a. c.

TOD : 15 ; TOG : 24.

Obs. 12 avril 1922 : Même acuité.

TOD : 27 ; TOG : 24.

Malade revu vingt-neuf mois après la dernière opération. La cicatrice droite est ampullaire, bosselée, irrégulière à sa périphérie ; cicatrice plate à gauche.

L'acuité visuelle a été relevée.

OBSERVATION 45. — (Clin. part.).

Obs. 15 décembre 1919 : M. D., 68 ans. A droite, baisse de la vue remontant à quinze mois environ, sans phénomènes douloureux ni larmoiement. Pas de cercles colorés.

A gauche, baisse légère depuis deux ou trois mois. Pas de signes d'irritation.

VOD : $1/10$ faible ; VOG : 1 faible.

Tensions au doigt : TOD : + $1\frac{1}{2}$; TOG : + $1/2$.

S. I. à gauche le 16 décembre 1919.

Obs. 13 novembre 1920 :

VOD : P. L. ; VOG : $2/3$ fort avec + 0.75.

Obs. 14 avril 1922 :

VOD : sans changement ; VOG : $5/10$.

TOD : 35 ; TOG : 12. Cette dernière paraît normale au doigt.

Malade revu après deux ans. La diminution d'acuité est due à l'apparition d'une cataracte. Le C. V. est légèrement rétréci en dehors et en bas.

Bon résultat comme tensions, bien que le chiffre donné à droite par le tonomètre soit pour nous un peu faible.

OBSERVATION 46. — (Hôpital).

Obs. 3 novembre 1920 : M. A., 63 ans, hypertendu général (27-17). Début de l'affection en octobre 1920 : troubles et myosidopsie.

A l'examen : Cornées lisses. Chambres antérieures très basses. Pupille et réflexes pupillaires normaux.

Ni douleur, ni photophobie, ni larmoiement.

C. V. rétrécis tous deux dans leur partie nasale.

VOD : $1/4$; VOG : $1/3$.

TODG : 20.

S. I. bilatérale quelques jours après.

Obs. 12 avril 1922 : Malade revu dix-sept mois après les opérations. Les cicatrices sont plates, avec brèches sclérales visibles, surtout à gauche.

VOD : $1/6$ avec — 1 ; VOG : $1/4$.

TODG : 25.

Pas de changement dans les C. V. Papilles légèrement excavées. La diminution d'acuité de l'œil droit doit être attribuée à un léger noyau cristallinien opaque.

Bon cas en résumé, avec normalisation des tensions.

OBSERVATION 47. — (Clin. part.).

Obs. 19 octobre 1920 : M. D., 60 ans. L'œil gauche est perdu complètement depuis six mois. Baisse de la vision à droite, depuis six mois également, avec brouillards survenant presque tous les jours, et cercles irisés. Douleurs modérées.

VOD : 0 ; VOG : $4/10$ fort avec 0° — 1 + 0.25.

S. I. à gauche le 21 octobre 1920. Suites normales.

Obs. 7 novembre 1921 :

VOG : $2/10$ faible avec — 4.

Obs. 27 avril 1922 :

VOG : perception lumineuse, avec bonne projection.

Tensions : OD : 35 (non opéré) ; OG : 25.

Malade revu après un an et demi. La chute de l'acuité, par cataracte avec projection persistante, est indépendante de l'évolution du glaucome. Fistulisation très nette.

Bon résultat au point de vue de la tension, qui est correctement normalisée. L'œil non opéré est hypertendu.

OBSERVATION 48. — (Hôpital).

Obs. 28 mars 1921 : M^{me} B., 62 ans. Baisse de la vision de l'œil droit et douleurs péri-orbitaires. Brouillards intermittents. Les lumières sont mal perçues le soir. L'acuité a baissé rapidement ces jours derniers.

VOD : 1/10 avec + 1 ; VOG : 1/2 avec + 1.

TOD : 25 ; TOG : ?

A droite, tout petit scotome central pour le rouge et le vert. S. I. à droite, sans incidents.

Obs. 11 avril 1922 : 23 mois après l'opération, la cicatrice présente un soulèvement conjonctival et une petite brèche.

VOD : 1/4 ; VOG : 1/2.

TOD : 20 ; TOG : 25.

Il y a un relèvement sensible de l'acuité ; le petit scotome constaté avant l'opération a disparu.

Les C. V. sont légèrement rétrécis dans leur partie interne. Normalisation parfaite de la tension.

RÉSULTATS

Remarquons tout d'abord qu'on ne rencontre dans cette série d'observations, comme dans la statistique de 1913, aucun cas d'infection, aucune perte de vitré, aucune hémorragie expulsive, aucune cataracte traumatique. Ces complications immédiates ou tardives nous sont inconnues, à nous-même qui suivons toutes les séances opératoires de M. Lagrange depuis dix-huit mois ; nous parlons ici de tous les glaucomes chroniques opérés à l'Hôpital Saint-André pendant cette période.

Les résultats seront dénombrés suivant le nombre des malades, et non le nombre des opérations, car bien des glaucomateux ont été opérés bilatéralement, et dans ces cas, l'un des yeux a presque toujours perdu sa valeur fonctionnelle au moment de l'opération. Nous rappelons en passant l'utilité considérable de la sclérecto-iridectomie exécutée sur l'œil perdu, qui apaise les douleurs et préserve souvent l'œil de l'énucléation.

I. — RÉSULTATS ACUITÉ.

L'acuité visuelle a été stabilisée dans.....	23 cas.
(Observations 4, 6, 7, 9, 15, 16, 18, 21, 22, 23, 25, 27, 29, 30, 31, 35, 36, 37, 38, 39, 42, 43, 46)	
L'acuité visuelle a été relevée dans.....	16 cas.
(Observations 2, 4 bis, 5, 8, 10, 12, 13, 14, 17, 20, 26, 28, 33, 40, 44, 48).	
Total des succès	39 cas.
L'acuité visuelle a baissé dans	10 cas.
TOTAL	49 cas.

Ces dix cas peuvent être décomposés ainsi :

Obs. 1. — Perte lente de la vision par continuation des troubles trophiques du nerf optique.

Obs. 3. — Cataracte bilatérale avec persistance de la projection.

Obs. 11. — Evolution de l'atrophie chez un malade âgé (74 ans en 1922), de mauvais état général, très affaibli.

Obs. 19. — Evolution d'un mode particulier d'atrophie : il s'agit du développement vers la région maculaire d'un scotome de Bjerrum, qui trouble la vision centrale.

Obs. 24. — Progrès des troubles trophiques chez un malade âgé (75 ans), opéré trop tard.

Obs. 32. — Ici, une cataracte débutante diminue une acuité déjà bien faible, et un scotome paracentral augmente d'étendue. L'atrophie se joint donc à l'opacification cristallinienne.

Obs. 34. — Apparition d'une cataracte sénile, plusieurs années après l'opération (O D). Ce cas compte parmi les insuccès parce que la vision a disparu à gauche peu de temps après l'opération, probablement par atrophie optique.

Obs. 41. — Dans les dernières observations, l'apparition d'une cataracte a été notée ; comme l'acuité a été stabilisée pendant trois ans, nous retrancherons ce cas de la liste des insuccès. Nous en faisons mention ici parce que nous avons appelé de prime abord insuccès tous les résultats présentant une baisse sensible de la vision, de la première à la dernière observation.

Obs. 45. — Cataracte qui semble avoir débuté moins d'un an après l'opération.

Obs. 47. — Cataracte survenue moins d'un an après l'opération. La persistance de la projection montre l'état satisfaisant des éléments nerveux.

En résumé, après avoir éliminé l'obs. 41, dans laquelle le succès opératoire est net, il subsiste dix insuccès, dûs aux causes suivantes :

- 4 cas dans lesquels l'atrophie a progressé,
- 5 cataractes, qui sont en réalités séniles,

Total 9 insuccès, pour 49 malades.

Ce dénombrement donne un pourcentage de 82 % de succès en ce qui concerne l'acuité visuelle des opérés.

II. — RÉSULTATS TENSION.

Ne seront considérées que les mesures tonométriques prises pour chaque cas dans le dernier examen ; il sera fait état plus tard s'il y a lieu des tensions prises au doigt : leur valeur est loin d'être négligeable ; bien des choses ont été dites à ce sujet, et au sujet des erreurs commises avec le tonomètre de Schiötz, même lorsqu'il est manié par des mains exercées.

Sont normalisées les tensions comprises entre 15 et 27.

Il y a hypotension au-dessous de 15, et hypertension au-dessus de 27.

42 mesures de tension ont été effectuées avec le tonomètre de Schiötz.

La tension a été normalisée dans.....	37 cas.
L'hypertension a été rencontrée dans.....	3 »
L'hypotension a été rencontrée dans.....	2 »
TOTAL.....	42 cas.

Cas avec hypertension :

Obs. 7. — L'état glaucomateux est très avancé au moment de l'opération, la tension au doigt est $1\frac{1}{2}$. Dix ans après, la mesure tonométrique donne 30 $\frac{m}{m}$. La cicatrice opératoire est plate ; la fonction de filtration a été probablement parfaite pendant plusieurs années ; il est possible qu'elle soit ralentie chez cette malade âgée. Il est également possible que ce chiffre un peu élevé de 30 $\frac{m}{m}$ soit dû simplement à la rigidité sclérale, car la tension paraît normale au doigt.

Obs. 14. — La tension avant l'intervention (sclérectomie simple) est de 55 $\frac{m}{m}$. Trois semaines après, elle est de 17 $\frac{m}{m}$. Cinq ans après, elle est remontée à 35 $\frac{m}{m}$. La cicatrice opératoire paraît fermée. L'hypertension doit être attribuée à l'insuffisance de l'excision sclérale. La brèche s'est refermée parce qu'elle était trop petite. Le résultat fonctionnel est malgré cela excellent.

Obs. 25. — Nous ne connaissons pas la tension avant l'opération. Trois ans après, elle est de 35 $\frac{m}{m}$. Il s'agit sans doute, comme dans l'observation précédente, d'une résection trop parcimonieuse de sclérotique. Malgré cette hypertension, l'acuité visuelle est intégralement conservée.

Cas avec hypotonie :

Obs. 42. — La tension prise au doigt paraît élevée avant l'opération. Un an après, elle paraît normale, au doigt ; six ans après, elle est de 13 $\frac{m}{m}$. L'acuité visuelle est conservée intégralement.

Obs. 45. — Tension de 12 $\frac{m}{m}$ trois ans après la S. I.

L'acuité a baissé par suite du développement d'une cataracte.

En résumé, sur 42 sclérecto-iridectomies :

La tension a été correctement normalisée dans..... 37 cas.

Il y a eu hypertension dans 3 cas

Il y a eu hypotension dans 2 cas, soit 5 insuccès.... 5 cas.

TOTAL..... 42 cas.

Le pourcentage de succès en ce qui concerne la normalisation des tensions est donc de 88 %.

Ces deux cas d'hypotonie relative représentent pour nous des insuccès : contrairement à l'avis de Rochon-Duvigneaud, nous pensons qu'un œil dont la tension est inférieure à la limite physiologique de 15 à 16 m/m se trouve dans de médiocres conditions d'existence.

Rochon-Duvigneaud assure en effet qu'à l'hypertension glaucomateuse doit faire suite une bienfaisante hypotonie : il l'écrit à plusieurs reprises dans son dernier travail (*Annales d'Oculistique*, février 1922) :

P. 87 : « Un glaucome chronique, opéré avec un excellent résultat, gardait cependant une tension physiologique limite (25 au moins), et non pas l'hypotension des bonnes fistulisations. »

P. 106, obs. I : « En résumé, la tension est régularisée à droite, il y a hypotonie fistuleuse à gauche. La malade paraît donc à l'abri de l'hypertension et de ses conséquences. »

P. 107, obs. III : « Nous constatons ici que malgré une cicatrice filtrante et une tension basse, il y a diminution de la vision. »

Nous trouvons cette diminution toute naturelle : cet œil de tension 11 vit mal.

P. 108, Remarque : « Pour les yeux dont l'acuité et le champ visuel sont conservés, le pronostic est bon, s'ils ont une cicatrice œdémateuse avec tension basse, etc... »

P. 110, Obs. II : « Une atrophie du nerf optique paraît ici

également jouer un rôle puisque la vision a baissé malgré la régularisation du tonus, qui est même ici au-dessous de la normale. »

P. 110. Obs. VII : Tension 13.

P. 111. Obs. I : Tension 10.

P. 112. Obs. IV : Tension inférieure à 10. « L'œil gauche, malgré une aussi bonne fistulisation et une tension aussi basse, a beaucoup diminué. »

Nous n'en sommes pas surpris.

P. 113. Obs. VIII : Tension 13.

P. 114. Obs. IX : L'œil est hypotone.

Pour résumer : Rochon-Duvigneaud, sur trente observations datant de plus d'un an, note neuf hypotonies dont il se déclare satisfait.

Nous ne sommes pas satisfait des nôtres, et bien qu'il y en ait deux seulement sur quarante-deux sclérectomies, nous les trouvons en nombre exagéré. Dans l'un des cas évolue une cataracte ; le processus d'opacification peut fort bien trouver un élément favorable, dans cette hypotonie qui place l'œil dans de mauvaises conditions de nutrition. L'opération qui amène de l'hypotonie n'est pas plus satisfaisante que celle qui laisse subsister de l'hypertension.

Il y a lieu de se demander à ce propos s'il y a vraiment hypotonie marquée des milieux intra-oculaires dans ces cas où le doigt et le tonomètre indiquent une tension basse. La circulation artérielle restant la même, on se demande comment les fines ramifications vasculaires de la membrane rétinienne peuvent supporter sans s'ectasier ni se rompre un tel déséquilibre prolongé des pressions. Les statistiques relèvent très peu d'hémorragies rétiniennes, et pourtant les grosses hypotonies ne manquent pas ; la réponse satisfaisante est encore à trouver.

CHAPITRE IV

Étude comparative de notre statistique et de celles des autres auteurs.

Limitant, comme l'a fait Lagrange dans son dernier ouvrage la comparaison des résultats fournis par nos observations à ceux qui ont été fournis par les partisans de la sclérectomie avec résection circulaire par trépanation, nous ferons principalement état des communications récentes postérieures à l'impression de l'ouvrage déjà cité.

L'étude a été faite des opérations anti-glaucomeuses autres que la S. I. : sclérotomies diverses, débridement de l'angle irien, cyclo-dyalise, etc. Nous n'y revenons pas. Notre tâche deviendra aisée lorsque nous aurons fait remarquer l'existence d'un parallélisme parfait entre les résultats donnés par la statistique de 1913 et ceux que nous publions aujourd'hui. Les 104 cas de 1913 ont en effet donné quinze insuccès, desquels il faut éliminer huit cataractes spontanées. Les 49 cas de 1922 donnent neuf insuccès, parmi lesquels on a compté cinq cataractes spontanées, et quatre atrophies. Il y a donc analogie des deux séries de résultats, et logiquement il devait en être ainsi, puisque les indications opératoires sont restées les mêmes, et la technique n'a pu que devenir de plus en plus parfaite entre les mains d'un opérateur en possession d'une expérience déjà considérable.

Nous étudierons successivement les accidents opératoires immédiats ou tardifs, et les résultats curatifs.

1° Accidents opératoires immédiats ou tardifs.

Notre statistique n'en présente aucun ; telle est la règle, ceci a déjà été montré, lorsque la S. I. est rigoureusement limitée aux cas de glaucomes chroniques. Nous répétons encore : aucune infection n'a été constatée, aucune perte de vitré, aucune hémorragie expulsive, aucune cataracte traumatique.

Personne ne peut en dire autant de la trépanation ; là les relations d'accidents sont nombreuses dans la littérature spéciale, alors que les complications citées par Meller et Deutschmann, relatives aux sclérectomies de Lagrange ou de Hölth ont presque toujours trait à des cas de glaucome non chronique, sur lesquels ces sclérectomies n'auraient pas dû être pratiquées. Cridland, sur 70 S. I. de Lagrange faites à propos, n'a jamais eu d'infection.

John Mc Law a étudié les accidents consécutifs à la trépanation d'Elliot et aux procédés dérivés, survenus notamment entre les mains de Verhoeff et de Clapp.

Lagrange signale les travaux de Paderstein, Quackenboos, Standisch, Harrison Butler, qui ont rapporté des complications nombreuses, et de toutes sortes.

Hegner, sur quarante glaucomes dits inflammatoires et cinquante-deux glaucomes simples, a dû huit fois recourir à une deuxième trépanation et trois fois seulement le résultat fut satisfaisant ; il y eut une opacité en ceinture de la cornée, six infections tardives et deux cas d'ophtalmie sympathique.

Ploman, en 1916, constate que sur soixante cas d'infection recueillis dans la littérature, quarante-six appartiennent à l'opération d'Elliot. « Il y eut seize fois de l'iritis post-opératoire, dont deux cas graves avec séclusion, une fois de l'irido-cyclite ayant nécessité l'énucléation, une fois une hypotonie définitive. Ce sont là certainement des résultats dus à la blessure du corps ciliaire. »

Dans le travail de Teulières et Pesme (*Archives d'Oph-*

talmologie, avril 1921), d'autres exemples de complications après trépanation sont rapportés :

Guglianetti, sur vingt-quatre cas, observe deux irido-cyclites graves.

Wilmer, sur dix-huit cas, constate une issue du corps vitré, cinq iritis moyennes, une iritis très grave.

Heyner signale une ophtalmie sympathique.

Plus récemment encore :

Morax et Fourrière (1921, statistique hospitalière) constatent quatre infections irido-ciliaires, toutes consécutives à une trépanation.

Rochon-Duvigneaud (février 1922) a eu une panophtalmie.

Birch-Hirschfeld (mars 1922) assure n'avoir pas eu d'infection après soixante-cinq opérations d'Elliot, mais il reconnaît leur existence dans les grandes statistiques.

Cette énumération ne sera pas prolongée ; elle est déjà suffisamment étendue pour convaincre tous ceux qui l'auront parcourue de l'importance des dangers que présente pour l'œil glaucomateux une opération telle que la trépanation d'Elliot et les procédés dérivés, qui lèsent l'iris et le corps ciliaire, et de la nécessité de donner la préférence à la sclérecto-iridectomie avec résection longitudinale, intervention inoffensive parce que basée sur une connaissance exacte de la topographie de la région opérée.

2° Résultats curatifs.

I. — RÉSULTATS ACUITÉS.

L'étude sera ici assez brève, car nous nous sommes heurté à des difficultés assez nombreuses dans nos recherches : dans la plus grande partie des statistiques, il est impossible de séparer les mesures d'acuité visuelle dans des cas anciens de glaucome chronique. Les opérations sont en effet souvent appliquées à toutes sortes de glaucomes, et

de plus les acuités sont rarement données numériquement avant et après les interventions. Il semble que les auteurs ont été beaucoup plus intéressés par les variations des tensions intra-oculaires, au sujet desquelles ils se sont beaucoup plus étendus. Ploman écrit : « Lorsque la tension est redevenue normale, la fonction visuelle se maintient ou s'améliore en général. » Ceci est loin d'être toujours exact : nous trouvons dans nos observations 1 et 11 deux exemples d'atrophie progressive, malgré la normalisation des tensions ; par contre, deux hypertensions (obs. 14 et 25) et une hypotonie (obs. 42) coïncident avec une bonne conservation de l'acuité.

Beaucoup d'auteurs ont procédé ainsi, de sorte que les résultats exprimés numériquement, de même ordre que les nôtres, c'est-à-dire présentant les mêmes conditions d'application et d'ancienneté sont rares. Elliot et ses partisans ont dans l'ensemble annoncé un pourcentage de succès de 73 % (Ploman), mais les conditions d'analogie que nous exigeons dans les résultats pour que la comparaison soit possible ne sont pas remplies. Trois statistiques seulement seront citées ; celles-là seules nous donnent satisfaction.

Hegner, sur cinquante-deux cas de glaucome simple opérés par trépanation, enregistre 46.1 % de résultats favorables pour la fonction visuelle. Cette fonction est diminuée notablement dans 19,2 % des cas ; il y a 11,5 % de cécités.

Morax et Fourrière (statistique de 1921), sur douze sclérectomies de Lagrange, obtiennent dix succès, les deux insuccès étant dus à un glaucome aigu et une cataracte tardive.

Sur cinquante-cinq yeux ayant de l'acuité, opérés suivant le procédé d'Elliot, trente-trois seulement conservent longtemps une acuité assez bonne ou bonne. Les succès acuités dans la trépanation sont donc pour eux dans la proportion de 60 %.

Le travail de Rochon-Duvigneaud renferme des observations à peu près toutes détaillées, dans lesquelles il est

facile de rechercher les acuités. (Remarquons en passant qu'il n'en est pas question dans les conclusions). Nous y avons compté, sur trente observations de glaucomes chroniques, 70 % de résultats favorables, c'est-à-dire d'acuités relevées, stabilisées, ou abaissées d'une façon insignifiante.

Nous regrettons profondément d'arrêter là ces citations ; ces pourcentages sont encore une fois les seuls qui soient parfaitement comparables aux nôtres. Ils sont nettement inférieurs à celui que l'opération de Lagrange, bien exécutée et à propos, permet d'obtenir.

II. — RÉSULTATS TENSIONS.

La comparaison est ici plus facile, bien que les conditions d'analogie que nous exigeons encore réduisent notablement le nombre des statistiques à mettre en ligne. Les mesures tonométriques effectuées sur des yeux opérés de glaucome chronique depuis plus d'un an ne sont pas légion. De plus, presque tous les auteurs ont compris les hypotonies dans les succès, prenant seulement pour insuccès les hypertensions.

Morax et Fourrière, dans leur statistique de 1914, ont trouvé :

Pour vingt-quatre sclérectomies de Lagrange-Holth, vingt-deux fois des tensions inférieures à vingt-six, deux fois des tensions comprises entre vingt-sept et trente.

Après vingt-et-une sclérectomies de Fergus Elliot, dix-sept fois la tension a été ramenée à la normale, quatre fois elle est restée supérieure.

De leur statistique de 1921, on peut tirer ceci :

Sur soixante-trois malades atteints de glaucome subaigu ou chronique, dont plusieurs binoculairement, Morax a pratiqué douze Lagrange, vingt-deux Holth, quarante-et-un Elliot (57 yeux).

La tension oculaire a été prise de deux à neuf ans après l'opération, et il a été trouvé :

Lagrange : T. normale : 12 opérés ;

Holth : T. normale : 19 opérés, 3 hypertensions ;

Elliot : pour les 57 yeux opérés, 41 tensions normales.

Ces chiffres indiquent pour l'opération de Lagrange 100 % de succès tension, et pour la trépanation circulaire 70 % seulement.

Hegner, sur cinquante-deux cas de glaucome chronique simple, note 71 % de bonnes tensions, quelques-unes étant obtenues après une deuxième intervention, de sorte que les cas indubitablement bons, avec bonne acuité et bonne tension, sont au nombre de 36,5 % seulement.

Dans les trente observations de glaucome chronique de Rochon-Duvigneaud, nous avons déjà noté neuf hypotonies ; signalons maintenant trois hypertensions. Le pourcentage des succès véritables, sur quarante-cinq tensions mesurées au tonomètre est donc de 74 %.

La statistique de 1914 du même auteur manifestait aussi la fréquence de l'hypotonie : sur dix yeux tonométrés de six à quatorze mois après l'opération, on note quatre tensions seulement de quinze et au-dessus, une de douze, trois de dix et deux de sept.

Nous ne citerons pas tous les auteurs étrangers, la plupart anglais, qui ont donné des chiffres souvent très élevés, Laws entre autres (*Ophthalmoscope*, 1915, p. 627) : « 83 % de sujets peuvent être considérés comme guéris. » Leurs observations sont insuffisamment suivies, leurs bases d'appréciation mal fixées ; en somme, leurs travaux sont inutilisables pour nous.

En résumé, la trépanation d'Elliot normalise souvent l'œil glaucomateux, mais elle le normalise moins bien que l'opération de Lagrange, et elle amène très fréquemment de l'hypotonie. Cette hypotonie est due à la blessure du corps ciliaire par le trépan.

Résumé de la statistique de 1922.

49 malades ont été opérés.

1° Le succès au point de vue acuité a été obtenu dans... 40 cas.

Il y a eu insuccès dans..... 9 »

Ces insuccès comprennent ;

5 cataractes spontanées,

4 atrophies optiques.

Pourcentage des succès acuité : 82 %.

2° 42 tensions ont été mesurées avec le tonomètre de Schiötz.

La tension a été trouvée normale 37 fois.

— — élevée..... 3 —

— — basse..... 2 —

Pourcentage des succès tension : 88 %.

Résultats séparant la clientèle hospitalière de la clientèle privée.

Hôpital.

21 malades opérés :

Succès acuité..... 16

Insuccès acuité..... 5 Soit : 78 % de succès acuité.

31 tensions mesurées :

Succès tension..... 30

Insuccès tension..... 1 Soit : 96 % de succès tension.

Clientèle particulière.

28 malades opérés :

Succès acuité..... 24

Insuccès acuité..... 4 Soit : 83 % de succès acuité.

11 tensions mesurées :

Succès tension 7

Insuccès tension..... 4 Soit : 55 % de succès tension.

Les résultats acuités sont nettement meilleurs dans la clientèle privée ; quant aux tensions, il a été fait trop peu de

mesures à la clinique particulière pour qu'on puisse faire état de pourcentage obtenu. La moyenne de l'ensemble doit seule compter.

Résultats selon le groupe de glaucome et la variété de sclérectomie appliquée.

1° Glaucomes irritatifs : 5 cas.

Sclérecto-iridectomie..	3	{	2 succès.
		}	1 insuccès (cataracte).
Sclérecto-iridectomie		{	1 succès.
avec boutonnière .	2	}	1 insuccès (atrophie).

2° Glaucomes chroniques à hypertension constante : 29 cas.

Sclérecto-iridectomie..	22	{	19 succès.
		}	3 insuccès (2 atrophies). (1 cataracte).
Sclérecto-iridectomie		{	5 succès.
avec boutonnière .	6	}	1 insuccès (1 atrophie).
Sclérectomie simple ..	1		succès.

3° Glaucomes chroniques simples : 15 cas.

Sclérecto-iridectomie..	13	{	10 succès.
		}	3 insuccès (3 cataractes).
Sclérecto-iridectomie		{	
avec boutonnière .	2	}	2 succès.

CONCLUSIONS

- 1° Les observations de 49 malades atteints de glaucome chronique, opérés suivant la méthode de LAGRANGE, de 1912 à 1921, et suivis de un an à dix ans, montrent que le succès opératoire est maintenn dans 82 % des cas en ce qui concerne l'acuité visuelle;
- 2° L'étude de ces mêmes observations au point de vue de la tension intra-oculaire fait ressortir que la normalisation dans les limites physiologiques a été maintenue dans 88 % des cas;
- 3° Il n'y a jamais d'infection primitive ou tardive après l'opération de LAGRANGE, parce que l'orifice scléral est recouvert par une muqueuse épaisse;
- 4° Il n'y a pas non plus d'hypotonie par blessure du corps ciliaire, parce que l'excision reste purement sclérale, de 3 millimètres environ de longueur, n'excède pas en largeur 8 dixièmes de millimètre, et par conséquent ne lèse pas cet organe ;
- 5° Les résultats éloignés tels qu'ils ressortent de notre statistique sont meilleurs que les résultats éloignés publiés dans les statistiques semblables à la nôtre, c'est-à-dire portant sur des cas longuement étudiés. Parmi ces dernières, nous ne trouvons à retenir que celles de HEGNER, MORAX et FOURRIÈRE, ROCHON-DUVIGNEAUD.

HEGNER a obtenu . . .	46 %	de succès acuité.	71 %	de succès tension.
MORAX et FOURRIÈRE	60 %	—	70 %	—
ROCHON-DUVIGNEAUD	70 %	—	74 %	—

Ces auteurs rapportent en outre de nombreux accidents · infections, irido-cyclites, ophthalmies sympathiques, etc... (Voir page .62)

Nous prions instamment le lecteur de prendre une connaissance intégrale des documents rapportés dans notre thèse et de comparer les résultats obtenus par le procédé du professeur LAGRANGE, avec les résultats donnés par les autres procédés, qu'on a le tort de vouloir lui substituer.

- 6° Une fois encore, nous dirons ici que la sclérecto-iridec-
tomie est l'opération du glaucome chronique et non
celle du glaucome aigu, et après tant d'affirmations
si souvent répétées à ce sujet par le professeur
LAGRANGE, nous pourrions nous étonner de voir tou-
jours des opérateurs ne pas réserver la méthode
fistulissante du maître de Bordeaux au glaucome
chronique et à celui-là seul.

VU, BON A IMPRIMER :

Le Président,

LAGRANGE.

Vu :

Le Doyen,

D^r C. SIGALAS.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Bordeaux, le 8 Juillet 1922.

Le Recteur de l'Académie,

R. THAMIN.

BIBLIOGRAPHIE

- BIRCH-HIRSCHFELD. — A propos du traitement du glaucome. (*Zeitsch. f. Augenh.*, mars 1922).
- BUTLER. — The treatment of subacute and chronic glaucoma. (*The Ophthalmoscope*, 1916, p. 481).
- CRIDLAND. — Discussion à Birmingham, avril 1916.
- DEUTSCHMANN. — La sclérotomie et la trépanation d'ELLIOT, avec quelques remarques sur la genèse de l'œdème de la papille. (*Beitr. Z. Aug.*, fasc. 89, 1915).
- ELLIOT. — The operative treatment of glaucoma. (*The Ophthalmoscope*, p. 82, 1910).
- The operation of trephining for glaucoma, its history, its technic, its indication, and its results. (*The Ophthalmoscope*, p. 567, 1911).
- GAUTHIER. — Société Belge d'Ophthalmologie, 28 avril 1912. (Communication).
- GUGLIANETTI. — La trépanation scléro-cornéenne d'ELLIOT dans le traitement du glaucome. (*Archivio di Ottalmologia*, 21^e année, p. 83).
- HALLET. — Cornéo-scleral trephine after the ELLIOT method for the reduction of intra-ocular tension. (*Journ. Ophtal. Otol. and Laryngol.*, june 1915, p. 478).
- HEGNER. — Contribution à l'étude de la trépanation du glaucome d'après ELLIOT. (*Corr. Bl. f. Schw. Aerzte*, n^o 33/34, 1919).
- LAGRANGE. — Sclérectomie et iridectomie combinées dans le glaucome chronique. (*Archives d'Ophthalmologie*, août 1906).
- Sclérecto-iridectomie dans le glaucome chronique. (*Annales d'oculistique*, février 1907).

- LAGRANGE. — De la fistulisation de l'œil. (*Arch. d'Opht.*, 1909, p. 138).
- Indications et valeur comparée de la sclérectomie perforante. (*Arch. d'Opht.*, septembre 1910 et juin 1912).
- Pronostic du glaucome chronique. (*Arch. d'Opht.*, juin 1913).
- Rapport au Congrès de Londres, 1913.
- De la méthode fistulisante dans la cure du glaucome chronique. Valeur comparée des divers procédés opératoires. (*Arch. d'Opht.*, février 1914).
- Glaucome et Hypotonie. Chez DOIN, 1922.
- LAWS. — Herbert's short-flat operation for glaucoma. Proceedings of the Royal Society of Medicine. Section of Ophthalmology. Vol. VII, june 1914.
- LUNDGAARD. — L'opération d'ELLIOT dans le glaucome. (*Klin. Monatbl. f. Augenh.*, février-mars 1915).
- LAW (Mac). — Accidents et complications de l'opération d'ELLIOT. (Résumé dans la *Clinique Ophtalmologique*, sept. 1919).
- MELLER. — De la sclérectomie de LAGRANGE et de trépanation d'ELLIOT. (*Versammlung tent. Naturforscher*, septembre 1913).
- Conférence à la Société Scientifique des médecins de Innsprück, 15 juin 1917. (Rapporté dans *Clinique Ophtalmologique*, 1919).
- MORAX. — Résultats éloignés de la sclérecto-iridectomie dans la pratique privée. (Compte-rendu à la Société française d'ophtal., mai 1921).
- MORAX et FOURRIÈRE. — Traitement chirurgical du glaucome chronique. (Compte-rendu à la Soc. française d'ophtalm., 1914).
- — Résultats éloignés de la sclérecto-iridectomie dans la pratique hospitalière. (Soc. française d'Ophtalm., mai 1921).
- PADERSTEIN. — Zur Technick und indic. der Elliotschen oper. (*Zeitschrift f. Augenh.*, février 1914).

- PLOMAN.—Svenska Lakaresallkapels Handlingar, vol. XLII, 1916.
(Analysé in *Ann. d'Oculistique*, octobre 1916).
- PRIESTLEY SMITH. — Rapport au Congrès de Londres, 1913. “ La ponction du limbe scléro-cornéen”. *Ophthalmosc.*, 1915.
- QUACKENBOSS. — Sclero-corneal trephining for glauc. Complications and failures in 100 cases. (*Transac. Americ. Soc.*, vol. XIII, 1914).
- ROCHON-DUVIGNEAUD. — Contribution à l'étude des résultats de la trépanation scléro-cornéenne avec iridectomie (procédé d'ELLIOT). *Clinique Ophthalmologique*, 1914, p. 437.
- — — L'irido-sclérectomie par la trépanation cornéo-sclérale d'ELLIOT. Ses résultats dans les diverses formes de glaucome.
- SCHNAUDIGEL. — Communication au Congrès d'Heidelberg, 1912.
- STANDISCH. — Trephine operation for glaucoma. (*The Ophthalmoscope*, p. 43, 1915).
- TERSON. — La sclérectomie perforante antérieure simple dans les cas où l'iridectomie est dangereuse ou insuffisante. (*Ann. d'Ocul.*, juillet 1910).
- TEULIÈRES. — Contribution à l'étude de la sclérectomie, avec ou sans iridectomie. (Communication à la Société française d'ophtalm., mai 1912).
- TEULIÈRES et PESME. — De la méthode fistulisante dans le traitement du glaucome chronique. Choix de la technique opératoire. (*Arch. d'Opht.*, avril 1921).
- TRISTAINO. — La moderne thérapie du glaucome. Clinique oculaire de PALERME, 1915.
- VALUDE. — A propos de l'irido-sclérectomie. (*Ann. d'Ocul.* page 346, 1908).
- VAN LINT. — La sclérectomie en T. (*Clin. Opht.*, p. 366, 1913).
- WILMER. — Sclero-corneal trephining in glaucoma. (*Southern Medical Journal*, may 1915).

